

**PENGARUH PERSEPSI KOMPONEN KEBERLANJUTAN FISIK
TERHADAP TINGKAT KEBAHAGIAAN WARGA
KAMPUNG SUKUN DAN KAMPUNG ARAB
KOTA MALANG**

TESIS

TEKNIK SIPIL MINAT PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

**Ditunjukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Magister Teknik**



RATIH IKAWATY R. HATU

NIM. 156060100111005

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
MALANG
2018**

TESIS

**PENGARUH PERSEPSI KOMPONEN KEBERLANJUTAN FISIK TERHADAP
TINGKAT KEBAHAGIAAN WARGA KAMPUNG SUKUN DAN KAMPUNG ARAB,
KOTA MALANG**

RATIH IKAWATY R. HATU
NIM 156060100111005

telah dipertahankan di depan penguji
pada tanggal 15 Nopember 2017
dinyatakan telah memenuhi syarat
untuk memperoleh gelar Magister Teknik

Komisi Pembimbing,

Pembimbing I



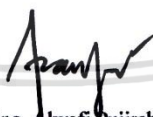
Dr. Ir. Surjono, MTP

Pembimbing II



Dr. Ir. Agus Dwi Wicaksono, Lic. Rer. Reg

Malang, ... 5 Januari 2018
Universitas Brawijaya
Fakultas Teknik, Jurusan Sipil
Ketua Program Magister Teknik Sipil



Dr. Eng. Alwafi Pujiraharjo
NIP. 19700829 200012 1 001

**JUDUL TESIS: PENGARUH PERSEPSI KOMPONEN KEBERLANJUTAN FISIK
TERHADAP TINGKAT KEBAHAGIAAN WARGA KAMPUNG SUKUN DAN KAMPUNG
ARAB, KOTA MALANG**

Nama Mahasiswa: Ratih Ikawaty R. Hatu

NIM : 156060100111005

Program Studi : Program Magister Teknik Sipil

Minat : Perencanaan Wilayah dan Kota

KOMISI PEMBIMBING:

Ketua : Dr. Ir. Surjono, MTP

Anggota : Dr. Ir. Agus Dwi Wicaksono, Lic. Rer. Reg

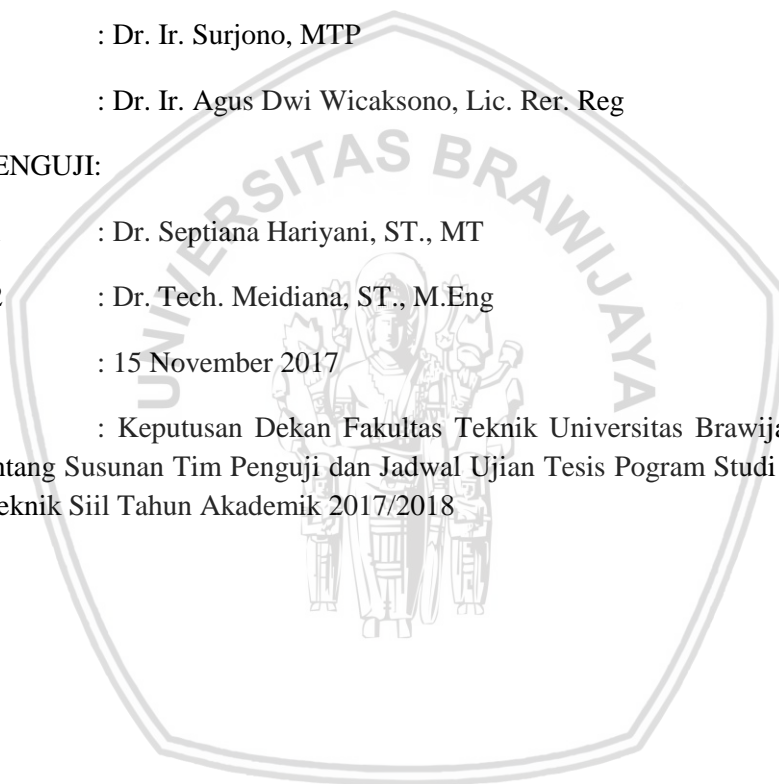
TIM DOSEN PENGUJI:

Dosen Penguji 1 : Dr. Septiana Hariyani, ST., MT

Dosen Penguji 2 : Dr. Tech. Meidiana, ST., M.Eng

Tanggal Ujian : 15 November 2017

SK Penguji : Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Nomor 1523
Tahun 2017 Tentang Susunan Tim Penguji dan Jadwal Ujian Tesis Pogram Studi Magister Teknik
Sipil Fakultas Teknik Siil Tahun Akademik 2017/2018



PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI, TESIS, ATAU DISERTASI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam Naskah Tesis ini adalah asli dari pemikiran saya. tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Tesis dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 5 Januari 2010
Mahasiswa,



Ratih Ikawaty R. Hatu
NIM. 156060100111005



TURNITIN



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM MAGISTER**



SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI

Nomor : 275 / UN10.F07.11.21/PP/2017

Sertifikat ini diberikan kepada :

RATIH IKAWATY R. HATU

Dengan Judul Tesis :

PENGARUH PERSEPSI KOMPONEN KEBERLANJUTAN FISIK TERHADAP

TINGKAT KEBAHAGIAAN WARGA KAMPUNG SUKUN DAN KAMPUNG ARAB KOTA MALANG

Telah dideteksi tingkat plagiasinya dengan kriteria toleransi $\leq 5\%$, dan
dinyatakan Bebas dari Plagiasi pada tanggal 11 Januari 2018

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Endi Alwafi Pujiraharjo, ST, MT
NIP. 19700829 200012 1 001

Ketua Program Studi S2 Teknik Sipil

Ari Wibowo

Ari Wibowo, ST, MT., Ph.D
NIP. 19740619 200012 1 002



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Ratih Ikawaty R. Hatu, Gorontalo 11 November 1992 anak dari ayah Rauf Hatu dan Ibu Reti Bala, SD sampai SMA di Kota Gorontalo, lulus SMA tahun 2010, lulus program sarjana teknik Perencanaan Wilayah dan Kota di Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Tahun 2014, mengambil program Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya pada Tahun 2015 dan lulus pada Tahun 2017,

Malang, Desember 2017

Penulis



RINGKASAN

Ratih Ikawaty R Hatu, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Desember 2017, Pengaruh Persepsi Komponen Keberlanjutan Fisik Terhadap Tingkat Kebahagiaan Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab, Kota Malang, Dosen Pembimbing: Surjono dan Agus Dwi Wicaksono.

Indeks kebahagiaan Indonesia dirilis pertama kali pada tahun 2013 yang dijadikan gambaran tingkat kebahagiaan penduduk Indonesia. Indonesia termasuk negara yang menyepakati bahwa pembangunan berkelanjutan merupakan tujuan pembangunan masa depan karena pencapaian tingkat kebahagiaan masyarakat Indonesia didukung oleh beberapa indikator ekonomi, sosial, dan lingkungan yang merupakan komponen utama dari konsep pembangunan berkelanjutan. Secara signifikan indeks kebahagiaan memiliki hubungan positif dengan pencapaian keberlanjutan, kota yang mengupayakan pembangunan secara berkelanjutan dapat memberikan kesempatan yang lebih besar kepada masyarakatnya untuk mencapai kebahagiaan.

Penelitian ini melihat tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun dan Kampung Arab berdasarkan formula Badan Pusat Statistika, serta melihat persepsi warga dalam menilai keberlanjutan fisik kampungnya. Selanjutnya akan dinilai pengaruh persepsi komponen keberlanjutan fisik terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun dan Kampung Arab dengan menggunakan metode regresi berganda.

Hasil perhitungan indeks kebahagiaan menunjukkan Kampung Sukun memiliki tingkat kebahagiaan sebesar 55,74 yang menunjukkan bahwa warga Kampung Sukun termasuk dalam kelompok bahagia. Kampung Arab memiliki tingkat kebahagiaan sebesar 58,98 yang menunjukkan bahwa warga Kampung Arab termasuk dalam kelompok kurang bahagia. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa komponen fisik yang signifikan mempengaruhi tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun yaitu komponen *compactness*, komponen *mixed land uses*, komponen *diversity*, komponen *greening*, dan komponen *passive solar design*, sedangkan komponen fisik yang signifikan mempengaruhi tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab yaitu komponen *compactness*, komponen *mixed land uses*, komponen *density*, komponen *greening*, dan komponen *passive solar design*.

Kata Kunci: Indeks kebahagiaan, persepsi keberlanjutan fisik, regresi linear berganda

SUMMARY

Ratih Ikawaty R Hatu, Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, University of Brawijaya, December 2017, *The Correlaion Between Physical Sustainability Perception and Happiness Level of Kampung Sukun and Kampung Arab, Malang City*. Academic Supervisor: Surjono dan Agus Dwi Wicaksono.

Indonesian happiness index was released in 2013 being the representation of happiness of the Indonesian population. Indonesia conforms that sustainable development is a future development objective is the goal of future development as the happiness achievement of Indonesian society is supported by several economic, social and environmental indicators which are the main components of the sustainable development concept. Significantly the happiness index has a positive relationship with the sustainability achievement, cities that meet the criteria of sustainable development can provide greater opportunities for the community to achieve happiness.

This study looks at the happiness level of Kampung Sukun and Kampung Arab based on the Central Statistics Agency formula, as well as to see people's perception of physical sustainability of their kampung. This study evaluated the influence of perception of physical sustainability component toward happiness level of Kampung Sukun and Kampung Arab by using multiple regression method.

The results of the happiness index shows Kampung Sukun has a happiness level of 55.74 indicating that the people of Kampung Sukun are in the happy group. The Arab village has a happiness rate of 58.98 indicating that the people of Kampung Arab are among the less happy. The result also indicates physical components that significantly affect the happiness level of Kampung Sukun are component compactness, mixed land uses, diversity, greening, and passive solar design, while the significant physical components affect the happiness level of Kampug Arab are components, mixed land uses, density, greening, and passive solar design.

Keywords: Happiness level, physical sustainability perception, multiple regression method.

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Ruang Lingkup Materi	5
1.7 Ruang Lingkup Wilayah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kampung Kota.....	9
2.1.1 Tipologi Kampung Kota	9
2.1.2 Lingkungan Fisik Kampung Kota	10
2.1.3 Lingkungan Sosial Kampung Kota.....	11
2.2 <i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs).....	11
2.3 Konsep Pembangunan Berkelanjutan	12
2.3.1 Pengertian <i>Sustainable Development</i>	12
2.3.2 Komponen <i>Sustainable Development</i>	12
2.4 Pembangunan Kota Berkelanjutan	15
2.4.1 Bentuk Kota Berkelanjutan	15
2.4.2 Konsep Keberlanjutan Kota	15
2.5 Tingkat Kebahagiaan.....	16
2.5.1 Pengertian Kebahagiaan Berkelanjutan	17
2.5.2 Indeks Kebahagiaan	17
2.6 Hubungan Kebahagiaan dan Pembangunan Berkelanjutan.....	19
2.7 Persepsi Masyarakat	20
2.8 Pemilihan Teknik Analisis	21
2.9 Analisis Faktor.....	22

2.9.1 Pengertian Analisis Faktor.....	22
2.9.2 Kegunaan Analisis Faktor	22
2.9.3 Variabel dan Sampel.....	22
2.9.4 Metode Analisis Faktor	23
2.9.5 Pengertian Analisis Faktor.....	23
2.10 Analisis Regresi Linear Berganda	26
2.11 Penelitian Terdahulu.....	31

BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemikiran	35
3.2 Kerangka Teori	36
3.3 Kerangka Analisis	37

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Definisi Teori	39
4.2 Definisi Operasional.....	40
4.3 Jenis Penelitian.....	40
4.4 Lokasi Penelitian.....	40
4.5 Metode Pengumpulan Data.....	41
4.6 Penentuan Populasi dan Sampel.....	42
4.7 Analisa Data.....	42
4.7.1 Perhitungan Indeks Kebahagiaan	42
A. Analisis Faktor Aspek Kebahagiaan.....	42
B. Formula Indeks Kebahagiaan	47
4.7.2 Persepsi Warga terhadap Keberlanjutan Fisik Kampung	47
4.7.3 Konversi Data	58
4.7.4 Analisis Regresi Linear Berganda	58
A. Penentuan Variabel.....	58
B. Uji Asumsi	59
C. Penentuan Metode Model Regresi	60
D. Uji Signifikansi Model	60
4.8 Desain Survey	61

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Kampung.....	67
A. Kondisi Kesehatan	67
B. Pendidikan dan Keterampilan	68

C. Pekerjaan.....	69
D. Pendapatan Rumah Tangga	70
E. Kondisi Keamanan	71
F. Hubungan Sosial.....	71
G. Ketersediaan Waktu Luang	72
H. Kondisi Rumah dan Aset.....	73
I. Keadaan Lingkungan.....	74
J. Keharmonisan Keluarga	75
5.2 Pengukuran Tingkat Kebahagiaan Warga Kampung	76
5.2.1 Pengukuran Tingkat Kebahagiaan Warga Kampung Sukun	76
A. Analisis Fator dalam Penentuan <i>loading factor</i>	76
B. Perhitungan indeks kebahagiaan menurut BPS	79
5.2.2 Pengukuran Tingkat Kebahagiaan Warga Kampung Arab	82
A. Analisis Fator dalam Penentuan <i>loading factor</i>	83
B. Perhitungan indeks kebahagiaan menurut BPS	86
5.3 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen Keberlanjutan Fisik	89
5.3.1 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen <i>compactness</i>	89
5.3.2 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen <i>mix land use</i>	91
5.3.3 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen <i>diversity</i>	92
5.3.4 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen <i>density</i>	93
5.3.5 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen <i>greening</i>	95
5.3.6 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen <i>passive solar design</i>	96
5.3.7 Perbandingan Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen Fisik.....	97
5.4 Analisis Regresi.....	98
5.4.1 Kampung Sukun	98
A. Uji Asumsi.....	98
B. Pengujian Hipotesis	100
C. Uji Asumsi Parsial	101
D. Persamaan Regresi Kampung Sukun.....	111
5.4.2 Kampung Arab	115
A. Uji Asumsi.....	115
B. Pengujian Hipotesis	116
C. Uji Asumsi Parsial	117
D. Persamaan Regresi Kampung Arab	125

5.5 Perbandingan Hasil Kebahagiaan dan Persepsi Warga	129
5.6 Perbandingan Hasil Kebahagiaan dan Persepsi Warga	130

BAB V PENUTUP

6.1 Kesimpulan.....	135
6.1.1 Tingkat Kebahagiaan Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab.....	135
6.1.2 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen Keberlanjutan Fisik	135
6.1.3 Pengaruh Persepsi Setiap Komponen Keberlanjutan Fisik Terhadap Tingkat Kebahagiaan Warga Kampung.....	136
6.2 Saran	136

DAFTAR PUSTAKA	139
-----------------------------	-----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Teori pendukung terkait keberlanjutan.....	16
Tabel 2.2 Perbandingan perhitungan indeks kebahagiaan	28
Tabel 2. 3 Perbandingan teknik analisis	21
Tabel 2. 4 Penelitian terdahulu	31
Tabel 4. 1 Juumlah sampel di wilayah studi.....	42
Tabel 4. 2 Variabel indeks kebahagiaan.....	43
Tabel 4. 3 Variabel Keberlanjutan bentuk kota.....	51
Tabel 4. 4 Uji linearitas	58
Tabel 4. 5 Variabel independent untuk regresi.....	59
Tabel 4. 6 Variabel dependent untuk regresi	59
Tabel 4. 7 Desain survey	62
Tabel 5. 1 Kondisi Kesehatan Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab.....	67
Tabel 5. 2 Upaya menjaga kesehatan Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab	68
Tabel 5. 3 Tingkat pendidikan oleh Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab.....	68
Tabel 5. 4 Upaya meningkatkan pendidikan Warga Kampung.....	69
Tabel 5. 5 Jenis pekerjaan oleh Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab	69
Tabel 5. 6 Pendapatan Rumah Tangga Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab...	70
Tabel 5. 7 Kondisi Keamanan Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab	71
Tabel 5. 8 Organisasi yang diikuti Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab.....	71
Tabel 5. 9 Frekuensi mengikuti kegiatan organiasai Warga Kampung.....	72
Tabel 5. 10 Ketersediaan waktu luang warga Kampung Sukun dan Kampung Arab	72

Tabel 5. 11 Status kepemilikan tempat tinggal warga Kampung	73
Tabel 5. 12 Ketersediaan fasilitas BAB di Kampung Sukun dan Kampung Arab	73
Tabel 5. 13 Fasilitas air minum warga Kampung Sukun dan Kampung Arab	74
Tabel 5. 14 Kualitas air tanah Kampung Sukun dan Kampung Arab	74
Tabel 5. 15 Kualitas udara Kampung Sukun dan Kampung Arab	74
Tabel 5. 16 Intensitas bertemu anggota keluarga	75
Tabel 5. 17 Intensitas kegiatan bersama warga Kampung Sukun dan Kampung Arab..	75
Tabel 5. 18 KMO dan Bartlett's Test Kampung Sukun	76
Tabel 5. 19 Eigen value dan variansi dari analisis faktor Kampung Sukun	77
Tabel 5. 20 Component matrix Kampung Sukun	78
Tabel 5. 21 Rotated component matrix Kampung Sukun	78
Tabel 5. 22 Indeks Kebahagiaan Warga Kampung Sukun	79
Tabel 5. 23 KMO dan Bartlett's Test Kampung Arab	83
Tabel 5. 24 Eigen value dan variansi dari analisis faktor Kampung Arab	83
Tabel 5. 25 Component matrix Kampung Arab	85
Tabel 5. 26 Rotated component matrix Kampung Arab	85
Tabel 5. 27 Indeks Kebahagiaan Warga Kampung Arab	86
Tabel 5. 28 Persepsi Warga Kampung Sukun Terhadap Komponen compactness	89
Tabel 5. 29 Persepsi Warga Kampung Arab Terhadap Komponen compactness	90
Tabel 5. 30 Persepsi Warga Kampung Sukun Terhadap Komponen mixed land uses ..	91
Tabel 5. 31 Persepsi Warga Kampung Arab Terhadap Komponen mixed land uses	91
Tabel 5. 32 Persepsi Warga Kampung Sukun Terhadap Komponen diversity	92
Tabel 5. 33 Persepsi Warga Kampung Arab Terhadap Komponen diversity	93
Tabel 5. 34 Persepsi Warga Kampung Sukun Terhadap Komponen density	94
Tabel 5. 35 Persepsi Warga Kampung Arab Terhadap Komponen density	94
Tabel 5. 36 Persepsi Warga Kampung Sukun Terhadap Komponen greening	95
Tabel 5. 37 Persepsi Warga Kampung Arab Terhadap Komponen greening	95
Tabel 5. 38 Persepsi Warga Kampung Sukun Terhadap Komponen solar design	96
Tabel 5. 39 Persepsi Warga Kampung Arab Terhadap passive solar design	96
Tabel 5. 40 Perbandingan Hasil Persepsi Warga Kampung	97
Tabel 5. 41 Output Kolmogorov-Smirnov Uji Normalitas	99
Tabel 5. 42 Nilai VIF Regresi Kampung Sukun	99
Tabel 5. 43 Corelation Regresi Kampung Sukun	99
Tabel 5. 44 Output Fhitung dan Signifikansi Model Regresi	100

Tabel 5. 45 Hasil Uji Hipotesis Simultan pada Regresi Kampung Sukun	100
Tabel 5.46 Hasil Uji Hipotesis Parsial pada Kampung Sukun	101
Tabel 5. 47 Keterangan Jenis Guna Lahan Kampung Sukun	103
Tabel 5. 48 Hasil output coefficient Kampung Sukun	111
Tabel 5. 49 Output Kolmogrov-Smirnov Uji Normalitas.....	115
Tabel 5. 50 Nilai VIF Regresi Kampung Arab.....	113
Tabel 5. 51 Corelation Regresi Kampung Arab	116
Tabel 5. 52 Output Fhitung dan Signifikansi Model Regresi.....	117
Tabel 5. 53 Hasil Uji Hipotesis Simultan pada Regresi Kampung Arab	117
Tabel 5. 54 Hasil Uji Hipotesis Parsial pada Kampung Arab	118
Tabel 5. 55 Keterangan Jenis Guna Lahan Kampung Arab	119
Tabel 5. 56 Hasil output coefficient Kampung Arab.....	125
Tabel 5. 57 Perbandingan Hasil Analisis	129
Tabel 5. 58 Rekomendasi Kampung Sukun	130
Tabel 5. 59 Rekomendasi Kampung Arab.....	131

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Kampung Sukun	6
Gambar 1.2 Peta Kampung Arab.....	7
Gambar 3. 1 Kerangka Pemikiran Penelitian	33
Gambar 3. 2 Kerangka Teori	36
Gambar 3. 3 Kerangka Analisis.....	37
Gambar 5. 1 Scree Plot dari Analisis faktor kebahagiaan Kampung Sukun	77
Gambar 5. 2 Tingkat Kebahagiaan 10 Aspek Kehidupan Warga Kampung Sukun	81
Gambar 5. 3 Scree Plot dari Analisis faktor kebahagiaan Kampung Arab	84
Gambar 5. 4 Tingkat kebahagiaan 10 Aspek Kehidupan warga Kampung Arab.....	88
Gambar 5. 5 Grafik perbandingan persepsi keberlanjutan fisik	97
Gambar 5. 6 Visualisasi Komponen Compactness Kampung Sukun.....	102
Gambar 5.7 Keberagaman Guna Lahan di Kampung Sukun	104
Gambar 5. 8 Keberagaman Bangunan di Kampung Sukun.....	105
Gambar 5. 9 Kepadatan Kampung Sukun	106

Gambar 5. 10 Tanaman obat yang ditanam oleh warga Kampung Sukun	107
Gambar 5. 11 Peta Ruang Terbuka Kampung Sukun.....	108
Gambar 5. 12 Peta Pencahayaan dan Penghawaan Alami Kampung Sukun.....	109
Gambar 5.13 Visualisasi penghawaan dan pencahayaan alami	110
Gambar 5. 14 Visualisasi Compactness Kampung Arab.....	119
Gambar 5. 15 Guna lahan Kampung Arab	120
Gambar 5. 16 Desain bangunan di Kampung Arab.....	121
Gambar 5. 17 Kepadatan Kampung Arab	122
Gambar 5. 18 Kondisi Lingkungan Kampung Arab	123
Gambar 5. 19 Pencahayaan dan Penghawaan Alami Kampung Arab.....	124
Gambar 5.20 Visualisasi penghawaan dan pencahayaan alami	124

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Uji Linear Variabel Penelitian	143
Lampiran 2. Uji Validitas dan Reabilitas Kuisioner.....	145
Lampiran 3. Data Kebahagiaan Kampung Sukun	146
Lampiran 4. Rata-Rata Data Kebahagiaan Kampung Sukun untuk Konversi Data.....	149
Lampiran 5. Konversi Data untuk Analisis Faktor Kampung Sukun.....	152
Lampiran 6. Output Analisis Faktor Kampung Sukun	153
Lampiran 7. Data Kepuasan Warga Kampung Sukun.....	155
Lampiran 8. Data Persepsi Warga Kampung Sukun	158
Lampiran 9. Rata-rata Persepsi Warga Kampung Sukun	162
Lampiran 10. Konversi Data Persepsi Kampung Sukun	163
Lampiran 11. Output Analisis Regresi Kampung Sukun	164
Lampiran 12. Uji Regresi Kampung Sukun	167
Lampiran 13. Data Kebahagiaan Kampung Arab	170
Lampiran 14. Rata-Rata Data Kebahagiaan Kampung Arab	173
Lampiran 15. Konversi Data Kebahagiaan untuk Analisis Faktor Kampung Arab	175
Lampiran 16. Output Analisis Faktor Kampung Arab	177
Lampiran 17. Data Kepuasan Kampung Arab.....	178
Lampiran 18. Data Persepsi Warga Kampung Arab	181
Lampiran 19 Rata-Rata Data Persepsi Kampung Arab	185

Lampiran 20. Konversi Data Kampug Arab.....	186
Lampiran 21. Output Regresi Kampung Arab	187
Lampiran 22.Uji Regresi Kampung Arab.....	190
Lampiran 23. Kuisisioner Tingkat Kebahagiaan.....	193
Lampiran 24. Kuisisioner Persepsi Komponen Keberlanjutan Fisik	197



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tingkat kesejahteraan masyarakat merupakan indikator dalam melihat keberhasilan pembangunan negara Indonesia. Hal ini dapat diukur dengan menggunakan standar yang sama (indikator objektif) dan menggunakan standar yang tidak sama (indikator subjektif) (Badan Pusat Statistik). Selama ini tingkat ekonomi menjadi indikator penting yang dianggap dapat memberikan gambaran tingkat kesejahteraan masyarakat. Namun sejak Tahun 2005 negara Bhutan menggagas *Gross National Happiness* sebagai tolak ukur dalam melihat kesejahteraan sosial. Hal ini menjadi acuan dalam penyusunan Indeks Kebahagiaan di banyak negara lainnya termasuk Indonesia. Indeks kebahagiaan Indonesia dirilis pada tahun 2013 yang dijadikan gambaran atau estimasi tingkat kebahagiaan penduduk. Pencapaian tingkat kebahagiaan masyarakat didukung oleh beberapa indikator ekonomi, sosial, dan lingkungan yang merupakan komponen utama dari konsep *sustainable development*. Konsep *sustainable development* yaitu memastikan kualitas hidup yang lebih baik untuk semua penduduk di dunia dan generasi mendatang dengan memajukan bidang ekonomi dan sosial tanpa membahayakan keseimbangan lingkungan (Duran et al, 2015). Konsep pembangunan keberlanjutan hadir karena sejak lama pembangunan kota hanya berorientasi pada aspek ekonomi. Pembangunan kota yang berorientasi ekonomi seperti yang terjadi selama ini menghasilkan berbagai permasalahan lingkungan karena eksploitasi sumber daya yang berlebihan. Tanpa perencanaan lingkungan yang baik, sistem ekonomi dan sosial antar masyarakat tidak akan berjalan karena pemenuhan kebutuhan dari lingkungan tidak bisa terpenuhi (Morelli, 2011). Oleh karena itu, keberlanjutan lingkungan menjadi hal yang penting untuk dicapai dalam pembangunan kota karena secara umum semua bentuk pembangunan memiliki hubungan langsung pada komponen lingkungan fisik dan non fisik. Hal ini yang mendasari para ilmuwan untuk menciptakan konsep keberlanjutan, terutama keberlanjutan fisik karena pendekatan fisik memandang kota sebagai pusat dan sistem berbagai sarana dan prasarana. Jika kualitas lingkungan fisik kota buruk maka akan buruk pula kualitas kehidupan manusia yang tinggal didalamnya. Konsep keberlanjutan fisik tersebut mencakup komponen *compactness, density, mixed land uses, diversity, greening, dan passive solar design* (Jabareen, 2006).

Saat ini lebih dari 50% masyarakat Indonesia tinggal di kawasan perkotaan dan 70% masyarakat diperkotaan tinggal di kawasan perkampungan, kampungpun mendominasi hingga 70% *land use* dari kota besar di Indonesia (KEMENPERA, 2010). Sehingga kampung kota menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kerangka pembangunan yang turut serta membentuk aspek keberlanjutan perkotaan. Kota Malang merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang dikenal sebagai kota pendidikan dan pariwisata. Hal tersebut menjadi daya tarik besar bagi para pendatang untuk berpindah ke Kota Malang dan membentuk kampung-kampung kota. Jika tidak didukung dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai akan mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan karena keterbatasan masyarakat berpenghasilan rendah untuk memperoleh rumah yang layak huni (Wijaya, 2016). Sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kota Malang Tahun 2013-2018, Kampung kumuh di Kota Malang terdiri dari 62 RW. Kecamatan Klojen merupakan kecamatan yang memiliki presentase wilayah kumuh terbesar yaitu 3,13% dari luas wilayah kumuh Kota Malang. Sesuai hasil klasifikasi kawasan permukiman kumuh Kelurahan Kasin termasuk dalam kondisi kumuh sedang (Wijaya, 2016). Kampung Arab merupakan termasuk dalam deliniasi kawasan permukiman kumuh sedang karena terdapat di wilayah Kelurahan Kasin, hal ini mengidentifikasi adanya penurunan kualitas fisik di Kampung Arab. Namun, potensi tersebut dapat dimaksimalkan dengan menciptakan kampung tematik sebagai salah satu daya tarik wisata. Kampung tematik yaitu kampung yang unik, kreatif dan berbasis karakteristik lokal yang dirancang melibatkan penghuni kawasan tersebut. Kota Malang memiliki 240 kampung tematik, salah satunya yaitu Kampung Sukun yang dikenal sebagai kampung terapi karena batu terapi ditengah jalan yang ditata sedemikian hingga dapat digunakan warga sebagai media terapi. Kampung Sukun dipilih karena kampung pertama yang menjuarai lomba kampung bersinar pada Tahun 2012 sehingga dijadikan *pilot project* percontohan dalam pengelolaan lingkungan di Kota Malang.

Selain itu, kedua kampung tersebut dipilih menjadi lokasi penelitian karena memiliki latar belakang budaya yang berbeda. Kampung Arab cenderung homogen dengan dominasi warga keturunan Arab. Sedangkan Kampung Sukun terdiri dari berbagai macam latar belakang suku didalamnya. Dari latar belakang budaya yang berbeda akan diidentifikasi apakah hal ini berpengaruh terhadap tingkat kebahagiaan. Sedangkan dari kondisi lingkungan yang berbeda akan diidentifikasi mengenai persepsi warga terhadap komponen keberlanjutan kampunnnya. Dalam kasus kota-kota di Amerika penekanan pada karakteristik perkotaan yang berkelanjutan akan mengarah ke pencapaian kebahagiaan.

Penduduk yang bahagia akan memiliki tingkat partisipasi tinggi dalam kegiatan yang terkait dengan pembangunan berkelanjutan dan tindakan berkelanjutan tersebut yang membuat mereka merasa lebih bahagia (Cloutier, Larson, & Jambeck, 2014). Hal ini belum dapat dibuktikan juga berlaku di Indonesia khususnya Kota Malang. Sehingga dalam penelitian ini akan dilihat apakah komponen keberlanjutan Kampung Arab dan Kampung Sukun akan berpengaruh dalam peningkatan indeks kebahagiaan yang menjadi salah satu indikator dalam melihat tingkat kesejahteraan masyarakat.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Indeks kebahagiaan yang telah ditentukan oleh Badan Pusat Statistik memberikan gambaran dari kondisi kehidupan dan tingkat kesejahteraan masyarakat, jika dilihat sebesar 70% masyarakat di kota-kota besar diperkotaan tinggal di kawasan perkampungan (KEMENPERA, 2010). Sehingga diperlukan perhitungan indeks kebahagiaan warga kampung sebagai informasi yang diperlukan pemerintah dalam melihat tingkat kesejahteraan seluruh masyarakatnya. Indeks kebahagiaan Jawa Timur sebesar 70,77 pada skala 0–100. Angka tersebut menunjukkan bahwa tingkat kebahagiaan masyarakat Jawa Timur meningkat dari 68,70 pada tahun pertama SPTK dilakukan. Namun sejauh ini SPTK dilakukan hanya tingkat provinsi saja, sehingga belum diketahui secara pasti apakah tingkat kebahagiaan tersebut juga mencerminkan kebahagiaan masyarakat perkampungan. Jika dilihat dari hubungan sosialnya, warga Kampung Arab memiliki hubungan kekerabatan yang kuat karena berasal dari latar belakang budaya, agama, dan profesi yang sama. Warga Kampung Arab memiliki rutinitas kegiatan keagamaan setiap minggu untuk memperkuat hubungan kekeluargaan antar sesama. Sedangkan Kampung Sukun dipilih karena memiliki karakteristik berbeda dengan Kampung Arab. Warga kampung Sukun dengan beragam latar belakang pendidikan, ekonomi dan status sosial, sehari-harinya hidup rukun dan saling menghormati. Namun dengan perbedaan yang ada, konflik antar warga tidak pernah terjadi. Kedua kampung memiliki hubungan dan interaksi sosial yang baik antar warganya, tetapi hal ini belum mencerminkan bahwa warga kampung memiliki tingkat kebahagiaan yang tinggi. Indeks kebahagiaan sebagai indikator untuk menilai kesejahteraan masyarakat tidak hanya dipengaruhi oleh hubungan sosial saja. Namun terdiri dari 10 aspek kehidupan lainnya yaitu kesehatan, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, keamanan, hubungan

sosial, waktu luang, keadaan rumah, lingkungan, dan keharmonisan keluarga (Badan Pusat Statistik, 2014).

2. Kampung Sukun dan Kampung Arab merupakan dua kampung yang memiliki kondisi lingkungan yang berbeda. Kampung Arab merupakan kampung yang termasuk dalam delinasi permukiman kumuh. Sedangkan Kampung Sukun memiliki kondisi lingkungan yang baik sebagai kampung *pilot project* percontohan dalam pengelolaan lingkungan di Kota Malang. Dari dua kondisi lingkungan kampung tersebut akan diidentifikasi bagaimana persepsi warga kampung dalam menilai komponen fisik kampungnya untuk menciptakan kampung berkelanjutan.
3. Sesuai dengan RPJM Tahun 2013-2018, Kota Malang memiliki tujuan untuk mewujudkan kota sehat layak huni dan kota hijau. Selain itu terdapat Program Kota Tanpa Kumuh yang bertujuan mencapai 100 persen akses air minum, mengurangi kawasan kumuh 0 persen, dan 100 persen akses sanitasi untuk masyarakat Indonesia pada tahun 2016-2020. Program yang dijalankan pemerintah lebih mengarah kearah fisik namun belum diketahui apakah pembangunan fisik akan berpengaruh terhadap tingkat kebahagiaan warga kampung sebagai indikator kesejahteraan masyarakat dari aspek sosial.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun dan Kampung Arab?
2. Bagaimana persepsi warga terhadap komponen keberlanjutan fisik di Kampung Sukun dan Kampung Arab?
3. Bagaimana pengaruh persepsi setiap komponen keberlanjutan fisik terhadap tingkat kebahagiaan warga kampung di Kampung Sukun dan Kampung Arab?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun dan Kampung Arab.
2. Mengetahui persepsi warga terhadap komponen keberlanjutan fisik di Kampung Sukun dan Kampung Arab.
3. Mengetahui pengaruh persepsi setiap komponen keberlanjutan fisik terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun dan Kampung Arab.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang nantinya dapat diperoleh dalam penulisan studi ini baik bagi penulisan maupun pembaca yaitu:

1. Bagi peneliti, studi ini merupakan sarana pengaplikasian ilmu yang telah diperoleh selama kegiatan belajar di Minat Perencanaan Wilayah dan Kota khususnya mengenai evaluasi kampung kota.
2. Bagi pemerintah, sebagai bahan kajian dan pertimbangan dalam pengambilan keputusan dalam program-program pengembangan Kampung Kota Malang terkait peningkatan kebahagiaan warga yang tinggal di Kampung Kota.
3. Bagi masyarakat umum, sebagai bahan wacana yang bersifat ilmiah mengenai evaluasi kebahagiaan warga kampung kota sehingga diharapkan masyarakat dapat berperan aktif dalam upaya pengembangan aspek yang mendukung peningkatan kebahagiaan warga Kampung Kota.

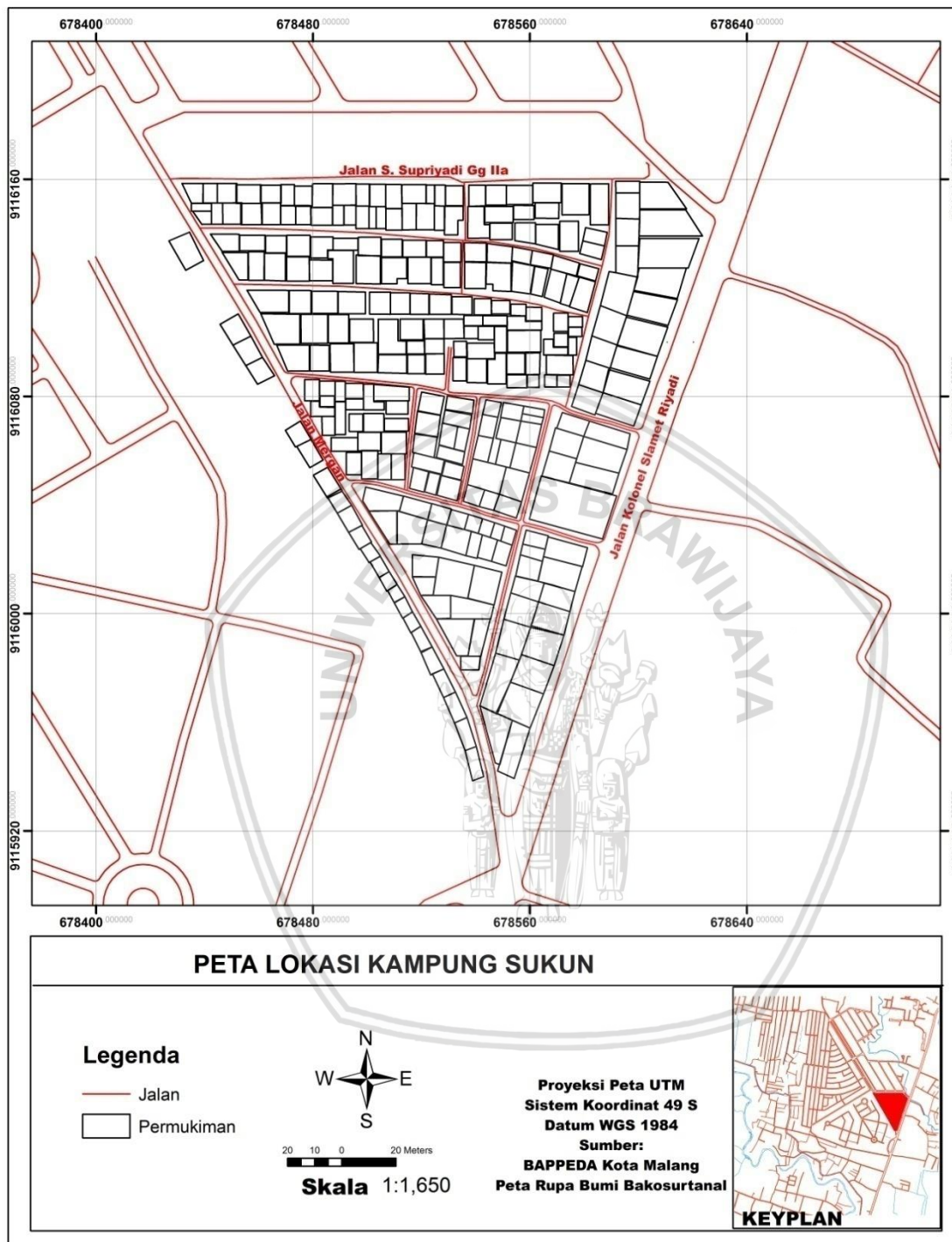
1.6 Ruang Lingkup Materi

Penelitian ini akan menghitung nilai indeks kebahagiaan dengan menggunakan perhitungan indeks berdasarkan formula dari Badan Pusat Statistik. Selanjutnya akan dilihat pengaruh komponen keberlanjutan fisik terhadap tingkat kebahagiaan warga kampung kota di Malang dengan menggunakan teknik analisis regresi berganda. Keberlanjutan fisik dalam penelitian ini terdiri dari komponen *compactness*, *mixed land uses*, *diversity*, *density*, *greening*, *passive solar design*. Komponen keberlanjutan fisik dalam penelitian dilihat dari bagaimana persepsi warga menilai masing-masing komponen tersebut. Hal ini untuk menyesuaikan unit analisis dengan penilaian tingkat kebahagiaan warga kampung yaitu Kepala Keluarga.

1.7 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah wilayah yang akan dijadikan sebagai lokasi penelitian yaitu Kampung Sukun, dan Kampung Arab yang memiliki ciri khas kampung yang berbeda. Sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kota Malang Tahun 2013-2018, RW 10 Kelurahan Kasin termasuk dalam deliniasi kawasan permukiman kumuh. Sedangkan, RW 3 Kampung Sukun merupakan kampung yang menjuarai lomba *clean and green* antar RW se kota Malang, selain itu Kampung Sukun merupakan kampung ramah anak. Penilaian yang dilakukan difokuskan pada komponen keberlanjutan fisik sehingga dari dua kampung yang diambil sebagai wilayah studi, kasus diharapkan dapat memberikan gambaran tingkat kebahagiaan dan pengaruh persepsi

komponen keberlanjutan fisik terhadap tingkat kebahagiaan warga kampung kota di Malang.



Gambar 1.1 Peta Kampung Sukun

Gambar 1.1. merupakan peta administratif wilayah studi yaitu RW 3 Kampung Sukun yang merupakan salah satu RW di wilayah Kelurahan Sukun Kecamatan Sukun, wilayah RW 3 meliputi 8 RT. Sedangkan, Gambar 1.2 merupakan peta administratif Kampung Arab yang termasuk dalam Kelurahan Kasin yang terdiri dari 10 RT.



Gambar 1.2 Peta Kampung Arab

Halaman ini sengaja dikosongkan



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kampung Kota

Kampung merupakan pemukiman atau tempat berkerumunnya manusia atau masyarakat yang dari sebuah kota dengan populasi mulai dari kepadatan rendah sampai populasi dengan kepadatan tinggi (Astuti & Prasetyo, 2014).

Kampung Kota memiliki ciri-ciri yang kuat dengan penduduk yang memiliki ciri yang sama dan berorientasi agraris, dengan hubungan gotong royong yang kuat (Sujarto dalam Widjaja, 2013). Beberapa kampung kota menunjukkan daerah padat penduduk, dimana rumah-rumah yang dihuni oleh keluarga berpenghasilan rendah. Kampung Kota biasanya berkembang karena proses urbanisasi, dimana orang-orang perkotaan yang berasal dari daerah pedesaan yang sama hidup lebih dekat satu sama lain pada awal hunian di lahan marginal di daerah perkotaan (Widjaja, 2013).

Lokasi yang dipilih sebagai wilayah studi disesuaikan dengan definisi kampung kota yaitu lingkungan tempat tinggal berkepadatan tinggi, Kampung Arab merupakan kampung kota yang memiliki penduduk yang homogen yaitu di dominasi oleh warga keturunan Arab, sedangkan Kampung Sukun merupakan daerah yang terjadi dari transisi kehidupan desa ke kota dan dari hubungan gotong royong yang terjalin erat sesama warga kampung.

2.1.1 Tipologi Kampung Kota

Ditinjau dari perkembangan dan pola tata letak geografisnya ciri-ciri kampung kota di kota-kota besar di Indonesia dapat dibedakan dalam empat tipe yaitu (Barros dan Parwoto dalam Widjaja, 2013):

1. *Urban* kampung merupakan permukiman yang didominasi oleh penduduk berpenghasilan rendah.
2. *Tenement* kampung merupakan kampung yang ada sejak jaman kolonial Belanda.
3. *Fringe* kampung, terdiri dari 30 s/d 50 rumah terletak di desa diluar batas kota.
4. *Illegal* kampung merupakan perkampungan yang tumbuh secara liar.

Dari tipologi kampung dapat dikategorikan wilayah studi merupakan *Tenement* kampung karena Kampung Arab dan Kampung Sukun sudah tumbuh sebelum tahun 1914 karena masyarakat era kolonial di Kota Malang telah membentuk pola permukiman

berdasarkan etnis yang termasuk wilayah studi yaitu Kampung Arab dari kelompok timur asing dan Kampung Sukun sebagai perkampungan pribumi.

2.1.2 Lingkungan Fisik Kampung Kota

Lingkungan fisik kampungkota pada umumnya terbentuk secara alamiah dan tidak terencana dimana aturan-aturan formal dalam proses pembangunan lingkungan permukiman tidak dianut. Hampir sebagian besar proses pembangunan yang terjadi di kampungkota dilakukan secara *self-organized* berdasarkan kepentingan-kepentingan individual dan kesepakatan-kesepakatan sosial yang terjalin di antara para warganya sendiri. Pertumbuhannya yang tidak terencana ini mengakibatkan penampilan fisiknya pun tidak teratur dan terurus. Biasanya kampungkota yang berada di pusat-pusat kota, berada dibelakang gedung-gedung yang menghadap jalan-jalan utama kota. Ukuran besaran lingkungan permukiman kampungkota sangat bervariasi dimana batas lingkungan pada umumnya dikelilingi oleh deretan bangunan permanen (Widjaja, 2013).

Rumah-rumah ini pada umumnya berkualitas rendah dimana sebagian besar tidak memenuhi syarat-syarat kesehatan, keselamatan dan kebersihan. Rumah-rumah tersebut pada umumnya mempunyai ukuran kayling yang kecil sekitar $20 m^2$, hanya sedikit yang lebih besar dari $75 m^2$. Sebagian besar proses pembangunan lingkungan fisik yang terjadi di kampungkota dilakukan secara *self-organized* berdasarkan kepentingan-kepentingan individual dan kesepakatan-kesepakatan sosial yang terjalin di antara para warganya sendiri. Pertumbuhannya yang tidak terencana ini mengakibatkan penampilan fisiknya pun tidak teratur dan terurus sehingga perencanaan lingkungan fisik kampung kota harus diperhatikan agar dapat membentuk lingkungan fisik yang layak bagi penghuninya.

Kampung Sukun dan Kampung Arab merupakan dua kampung kota yang memiliki karakteristik berbeda, hal ini karena sebagian besar proses pembangunan lingkungan fisik yang terjadi di kampungkota dilakukan secara *self-organized*, berdasarkan kepentingan-kepentingan individual dan kesepakatan-kesepakatan sosial yang terjalin di antara para warganya sendiri. Untuk mengidentifikasi lingkungan fisik Kampung Sukun dan Kampung Arab dapat dilihat dari kondisi dan kualitas rumah yang memenuhi syarat-syarat kesehatan, keselamatan dan kebersihan. Menurut Widjaja jika kondisi tersebut memiliki kualitas yang rendah akan mengakibatkan penampilan fisik kampung yang tidak teratur dan terurus.

2.1.3 Lingkungan Sosial Kampung Kota

Kampung kota merupakan ruang tinggal yang dihuni oleh suatu kesatuan masyarakat atau komunitas yang hidup di kota dengan jumlah penduduk dapat mencapai lebih dari 1000 orang/ha. Proses perubahan dari karakteristik pedesaan menuju karakteristik perkotaan dan saling ketergantungan antara tiga sektor aktivitas yaitu perekonomian formal, informal menciptakan gaya hidup khas kampung kota. Kedekatan, baik secara fisik, teritorial maupun sosial yang menstrukturkan kebertetanggaan, mengikat dan membentuk persekutuan atas dasar kepentingan yang sama (Jacano dalam Widjaja, 2013). Ciri bertetanggaan umumnya merupakan urusan perempuan, bagi kaum lelaki hubungan pertemanan di dalam dan di luar tetangga dan keluarga mereka memainkan peranan penting. Sementara hubungan keluarga, tetangga dan pertemanan merupakan hubungan resiprositas, hubungan-hubungan sosial dan ekonomi di dalam kampung membentuk jaringan saling ketergantungan. Hubungan-hubungan sosial dan konsep pertemanan antar anggota keluarga di kampung kota dapat dianggap sebagai instrumen yang strategis dalam struktur organisasi sosial masyarakat kampung kota. Struktur organisasi sosial ini biasanya berkembang untuk mencapai tiga tujuan yaitu:

1. Menetapkan wilayah-wilayah tertentu sebagai lokalitasnya
2. Dengan menetapkan wilayahnya ini, maka seluruh yang tinggal di dalamnya dianggap milik tempat itu
3. Kepentingan-kepentingan kolektif ini diartikulasikan dalam kehidupan sehari-hari

Hubungan sosial yang terjalin antar warga di Kampung Sukun dan Kampung Arab terjalin baik, dengan latar belakang pendidikan, ekonomi dan suku warga Kampung Sukun senantiasa hidup rukun dan saling menghormati. Selain itu dalam lingkungan sosial warga Kampung Arab memiliki kedekatan baik secara fisik maupun sosial karena memiliki ikatan yang tinggi. Warga Kampung Arab memiliki struktur sosial yang erat sebagai gambaran dari lokalitasnya. Hal ini menjadi salah satu pertimbangan pentingnya perhitungan tingkat kebahagiaan warga kampung yang mencerminkan tingkat kesejahteraan warga dari segi sosial.

2.2 Sustainable Development Goals (SDGs)

Tiga prinsip yang diperlukan dalam menjalankan *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu: (Barry, 2012)

1. Keberlanjutan harus menjadi tujuan, pembangunan berkelanjutan harus dijalankan dalam perencanaan jangka panjang dengan memperhatikan keseimbangan antara kebutuhan manusia dan sumber daya alam yang dimiliki.
2. Keberlanjutan harus dapat diukur, perencanaan masa depan tidak dapat direncanakan jika kemampuan kapasitas biofisik untuk memenuhi proyeksi kebutuhan di masa depan tidak diketahui. Maka evaluasi kemampuan sumber daya penting untuk dilaksanakan.
3. Hanya dapat dicapai dengan mengurangi tuntutan sumberdaya agregat, negara-negara berkembang dapat berpartisipasi dalam upaya pengurangan emisi gas rumah kaca serta mengendalikan konsumsi terhadap sumber daya yang langka.

Sustainable Development Goals memiliki 17 tujuan utama dari (Emas, 2015), adapun tujuan yang berhubungan dengan keberlanjutan permukiman dan kebahagiaan yaitu menciptakan kesejahteraan bagi seluruh masyarakat tanpa terkecuali. Serta menjadikan kota dan permukiman manusia yang inklusif, aman, berketahanan, dan berkelanjutan. *Sustainable Development Goals* (SDGs) merupakan tujuan pembangunan berkelanjutan yang dijadikan sebagai acuan untuk proses pembangunan beberapa negara termasuk Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa Kampung Sukun dan Kampung Arab sebagai permukiman manusia harus direncanakan dengan baik dan berkelanjutan.

2.3 Konsep Pembangunan Berkelanjutan

2.3.1 Pengertian *Sustainable Development*

Sustainable Development adalah konsep untuk memenuhi keperluan penduduk saat ini tanpa mengorbankan kesempatan generasi mendatang mendapatkan kualitas yang sama. Konsep pembangunan berkelanjutan yaitu untuk memastikan kualitas hidup yang lebih baik untuk semua penduduk di dunia serta memajukan bidang ekonomi dan sosial tanpa membahayakan keseimbangan alam. Dengan demikian, konsep *sustainable development* tidak hanya terbatas pada jaminan kualitas pertumbuhan ekonomi dan lingkungan tetapi harus dapat memecahkan masalah sosial yang dihadapi individu maupun kelompok. Sumberdaya harus dikelola dengan baik agar dapat berkontribusi pada pencapaian kesejahteraan ekonomi dan sosial dalam jangka panjang (Duran et al. 2015).

2.3.2 Komponen *Sustainable Development*

Sustainable development merupakan konsep pembangunan berkelanjutan yang terdiri dari:

A. Komponen ekonomi

Pembangunan sektor ekonomi bertujuan untuk menghasilkan aliran pemasukan yang maksimal dengan sumber daya yang efisien. Pembangunan perekonomian harus dipahami sebagai proses yang multidimensi. Melibatkan perubahan besar pada struktur sosial, mempengaruhi banyak institusi (publik dan privat), fokus pada pertumbuhan aspek ekonomi itu sendiri, serta mengurangi kesenjangan dan kemiskinan (Duran et al. 2015).

Komponen ekonomi dalam perhitungan tingkat kebahagiaan menurut formula Badan Pusat Statistik dilihat dari aspek pendapatan dan pekerjaan.

B. Komponen lingkungan

Komponen lingkungan memiliki kemampuan untuk mengakomodir tiga fungsi dasar yaitu sebagai sumber energi, sebagai input yang dapat digunakan langsung, serta sebagai penerima. Secara umum semua bentuk pengembangan dan pembangunan memiliki hubungan langsung pada komponen lingkungan, hal inilah yang menyebabkan komponen lingkungan sangat penting. Perlindungan lingkungan adalah mempertimbangkan stabilitas sistem fisik dan biologis serta pengembangan kapasitas lingkungan agar dapat bertahan terhadap perubahan-perubahan alam dengan konservasi yang ideal (Duran et al. 2015). Dengan asumsi struktur yang kompleks, pembangunan lingkungan merupakan pembangunan jangka panjang untuk mencapai keberlanjutan yang lebih besar. Hal ini membutuhkan perhatian yang lebih karena dapat merangsang pengembangan pengetahuan berdasarkan konsumsi yang harus disesuaikan dengan perubahan suatu waktu dan tempat tertentu.

Selain lingkungan alami terdapat lingkungan fisik binaan yang juga harus diperhatikan dalam mencapai pembangunan berkelanjutan. Ada tiga faktor yang mempengaruhi karakteristik lingkungan binaan yaitu jenis-jenis bangunan, ketinggian bangunan yang dipengaruhi oleh biaya dan penyediaan infrastruktur. Investasi dari lembaga keuangan, pemerintah, maupun masyarakat terhadap pembangunan suatu wilayah dapat mempengaruhi karakteristik lingkungan buatan (bangunan itu sendiri dan lingkungannya). Jenis bangunan yang dipilih untuk hidup dapat mempengaruhi pilihan warga terhadap pilihan transportasi, sehingga kepadatan bangunan dapat membuat penduduk lebih memilih menggunakan kendaraan umum dan berjalan kaki karena jarak ke pusat-pusat kegiatan yang relatif dekat. Dengan meminimalkan penggunaan kendaraan pribadi maka hal

tersebut akan meminimalisir pencemaran lingkungan dari penggunaan bahan bakar dan polusi kendaraan (Jones & MacDonald, 2004).

Secara umum semua bentuk pengembangan dan pembangunan memiliki hubungan langsung pada komponen lingkungan, hal inilah yang menyebabkan komponen lingkungan sangat penting. Sehingga komponen lingkungan juga menjadi salah satu aspek kehidupan yang diperhitungkan dalam formula indeks kebahagiaan menurut Badan Pusat Statistik.

C. Komponen sosial (manusia)

The United Nations Commission on Sustainable Development (UNCSD) merupakan badan yang bertanggung jawab mengkoordinasikan usaha-usaha untuk mencapai pembangunan berkelanjutan perkotaan. UNCSD merilis indikator-indikator pembangunan berkelanjutan perkotaan yang didasarkan pada berbagai aspek perkotaan, indikator yang berhubungan dengan aspek pembangunan sosial ekonomi berkelanjutan yaitu: (Alberti, 2005)

1. Persentase rumah tangga dibawah garis kemiskinan
2. Persentase masyarakat yang bekerja atau memiliki usaha pada sektor informal
3. Ketersediaan sarana kesehatan
4. Angka kematian balita
5. Ketersediaan sarana pendidikan
6. Persentase angka kriminalitas

Fokus aspek sosial dalam *sustainable development* yaitu: (Duran et al. 2015).

1. Peningkatan pendidikan
2. Perlindungan terhadap kesehatan (akses terhadap fasilitas kesehatan, kontrol terhadap penyakit, resiko polusi dan bahaya alami)
3. Perang terhadap kemiskinan (akses terhadap lingkungan yang berkelanjutan, pembangunan sumber daya manusia, dan investasi terintegrasi dalam peningkatan *human capital*)

Konsep pembangunan berkelanjutan yaitu konsep pembangunan untuk memastikan kualitas hidup yang lebih baik bagi semua penduduk, pembangunan berkelanjutan terdiri dari tiga komponen yaitu komponen ekonomi, komponen lingkungan, dan komponen sosial yang saling terkait. Komponen sosial dalam perhitungan indeks kebahagiaan sesuai dengan formula Badan Pusat Statistik yaitu pendidikan, kesehatan, keamanan, rumah dan asset hubungan sosial, waktu luang, dan keharmonisan keluarga.

2.4 Pembangunan Kota Berkelanjutan

2.4.1 Bentuk Kota Berkelanjutan

Perkembangan kota yang sangat pesat rentan terhadap praktek pembangunan yang tidak berkelanjutan seperti pembangunan infrastruktur baru yang menggunakan sumberdaya secara berlebihan, kerusakan lahan pertanian dan lingkungan. Pembangunan yang semakin pesat melahirkan konsep-konsep bentuk perkotaan yang berkelanjutan yang dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungan tanpa merusak sumberdaya alam dalam proses pembangunannya. Beberapa prinsip yang dapat diterima secara luas mengenai bentuk perkotaan yang berkelanjutan yaitu (Brenda & David, 2002):

1. Membuat kepadatan lebih tinggi dengan bentuk kompak, kepadatan yang lebih besar memungkinkan penyediaan sarana dan prasarana yang lebih efisien.
2. Menggunakan konsep *mixed land uses* untuk efisiensi penggunaan lahan
3. Mempertahankan bentuk bangunan yang ada, pelestarian infrastruktur dan bangunan lebih efisien.
4. Menyediakan ruang terbuka serta mendorong peestarian kawasan alam.
5. Keragaman hunian baik tipe, harga maupun ukurannya

Prinsip perencanaan kota berkelanjutan mencoba menggabungkan seluruh prinsip yang ada yaitu kepadatan tinggi, keberagaman guna lahan, keragaman hunian hingga ketersediaan ruang terbuka untuk memberikan dampak positif bagi kehidupan manusia. Prinsip-prinsip tersebut mendukung beberapa komponen keberlanjutan fisik menurut Jabareen sebagai variabel penelitian.

2.4.2 Konsep Keberlanjutan Kota

Keberlanjutan kota menunjukkan daya hidup kota sebagai sistem yang kompleks, kualitas hidup warganya dan kapasitas alam untuk menunjang kegiatannya. Secara umum ada empat elemen utama yang membentuk fisik perkotaan. Elemen tersebut yaitu penggunaan lahan, kepadatan, infrastruktur transportasi dan karakteristik lingkungan binaan. Penggunaan lahan perkotaan yang baik tidak hanya didominasi oleh perumahan tapi daerah perkotaan yang fungsional membutuhkan industri, ritel, kantor dan beberapa penggunaan yang beragam secara bersama-sama dalam satu bangunan, yaitu penggunaan lahan campuran.

Tabel 2.1
Teori Pendukung Terkait Keberlanjutan Fisik

Variabel	Teori Pendukung
1. <i>Compactness</i>	Bentuk kota yang kompak adalah bentuk kota dengan efisiensi penggunaan lahan melalui kepadatan penduduk yang tinggi sehingga terciptanya keterpaduan sosial dan pengembangan ekonomi per kapita karena ketersediaan infrastruktur yang baik akan mengurangi biaya hidup yang harus dikeluarkan oleh masyarakat (Kotharkar, 2014).
2. <i>Density</i>	Kepadatan adalah komponen dasar dari bentuk perkotaan yang digunakan secara luas pada area yang dibangun dalam suatu area perkotaan. Kepadatan sebagai indikator penilaian dianggap dapat mendefinisikan kekompakan bentuk perkotaan yang juga menjadi salah satu prinsip untuk keberlanjutan fisik perkotaan (Kotharkar, 2014). Salah satu prinsip dalam mengembalikan konsepsi perencanaan dan perancangan lingkungan binaan yaitu dengan upaya meningkatkan kepadatan dengan fungsi yang beragam dalam satu kesatuan sehingga menciptakan penggunaan sumber daya dan pelayanan yang lebih efisien. (Nugroho, 2009)
3. <i>Mixed land uses</i>	<i>Mixed land use</i> yaitu penggunaan yang multi fungsi baik di dalam suatu area maupun blok dengan berbagai fungsi-fungsi hunian dan fungsi-fungsi lain yang sesuai (Nugroho, 2009) Daerah dengan penggunaan lahan campuran umumnya menunjukkan akses yang lebih baik ke layanan lokal dan sumber daya dan telah terbukti untuk meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mengatasi kebutuhan dasar dan meningkatkan keterlibatan dalam kegiatan sosial, sehingga <i>mixed land uses</i> akan memberikan manfaat potensial pada kesehatan fisik dan mental masyarakat. (Wu, Prina, Jones, Barnes, Mattehws, & Braye, 2016)
4. <i>Diversity</i>	Keragaman aktivitas dan mata pencaharian dapat meningkatkan produktivitas secara keseluruhan karena saling melengkapi. Keragaman dapat menjadi alternatif pemecahan masalah dan membuktikan bahwa kelompok heterogen dengan kemampuan terbatas bisa lebih baik dari kelompok homogen dengan kemampuan tinggi pemecah masalah. (Bove & Elia, 2016)
5. <i>Greening</i>	Masyarakat yang ada di lingkungan dengan fasilitas ruang terbuka hijau yang baik akan memiliki kualitas hidup yang lebih baik (Jabareen, 2006)
6. <i>Passive solar design</i>	<i>Passive solar design</i> merupakan inti dalam mencapai perkotaan yang berkelanjutan. Secara umum, ide desain ini adalah untuk menciptakan pencahayaan dan penghawaan secara alami (Jabareen, 2006)

Tingkat keberlanjutan fisik perkotaan dapat diwujudkan dengan memperhatikan beberapa komponen, Jabareen mengungkapkan komponen keberlanjutan fisik perkotaan dengan menawarkan kerangka kerja konseptual untuk menilai keberlanjutan bentuk perkotaan dengan aspek operasional bentuk perkotaan yang lebih akurat. Teori yang diungkapkan oleh Jabareen mengenai keberlanjutan fisik perkotaan tersebut akan digunakan sebagai variabel-variabel penelitian terkait persepsi komponen keberlanjutan fisik yaitu *compactness*, *density*, *mixed land uses*, *diversity*, *greening* dan *passive solar design*.

2.5 Tingkat Kebahagiaan

Kebahagiaan berkaitan keadaan positif individu mengenai dirinya dengan kepuasan terhadap yang diperolehnya dalam hidup (Veenhoven dalam Laporan Badan Pusat Statistik, 2014). Sesuai dengan konsep penilaian kebahagiaan, maka penilaian mengenai

kebahagiaan dalam penelitian akan dilihat dari dua komponen yaitu dilihat dari bagaimana warga Kampung Sukun dan Kampung Arab memandang positif beberapa aspek dalam kehidupannya dan tingkat kepuasan terhadap apa yang diperoleh masing-masing warga kampung terhadap apa yang diperoleh terkait beberapa aspek kehidupan.

2.5.1 Pengertian Kebahagiaan Berkelanjutan

Kebahagiaan berkelanjutan diartikan sebagai tindakan yang dilakukan untuk mencapai kebahagiaan tanpa mengeksploitasi orang lain, lingkungan atau generasi masa depan (Kobza, 2015). Gagasan kebahagiaan berkelanjutan untuk menghubungkan masing-masing kegiatan dan masyarakat dalam hal mengejar kebahagiaan. Pembangunan berkelanjutan dan kebahagiaan berkelanjutan (langsung atau tidak langsung) memiliki lebih banyak pengaruh yang substansial pada banyak bidang kehidupan. Pada tingkat nasional dan internasional, kebahagiaan yang berkelanjutan memiliki relevansi yang cukup besar dalam mendukung kesehatan, gaya hidup, dan masyarakat yang berkelanjutan (Kobza, 2015). Gagasan bahwa kebahagiaan berkelanjutan adalah tentang membuat orang lain bahagia, bukan hanya diri kita pada tingkat individu, sehingga dapat mengubah persepsi dan perilaku masyarakat setiap hari. Di tingkat masyarakat perlu adanya keseimbangan antara, lingkungan, isu-isu sosial ekonomi dan keamanan ditekankan.

Kebahagiaan berkelanjutan memiliki hubungan dalam mendukung masyarakat yang berkelanjutan karena dalam mencapai kebahagiaan berkelanjutan dilakukan tanpa mengeksploitasi orang lain dan tidak merusak lingkungan, selain itu untuk menciptakan kebahagiaan berkelanjutan diperlukan adanya keseimbangan antara, lingkungan, isu-isu sosial ekonomi dan keamanan. Aspek-aspek tersebut termasuk ke dalam sepuluh aspek kehidupan yang telah dirumuskan oleh Badan Pusat Statistik yang akan digunakan dalam mengukur tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun dan Kampung Arab.

2.5.2 Indeks Kebahagiaan

Kesuksesan Bhutan dalam mengartikulasikan kebahagiaan masyarakatnya sebagai sebuah tolok ukur kesejahteraan bangsa memberikan inisiatif kepada pemerintah Indonesia terutama oleh BPS untuk mengembangkan perhitungan indeks kebahagiaan di level nasional. *Gross National Happiness Index* atau GNHI adalah pendekatan holistik dan berkelanjutan untuk pembangunan dengan menyeimbangkan nilai material dan non-material dengan keyakinan manusia yang ingin mencari kebahagiaan. (Ura, Alkire,

Zangmo, & Wangdi, 2012). Perbandingan perhitungan indeks *Gross National Happiness Index* dengan indeks kebahagiaan menurut BPS dapat dilihat Pada Tabel 2.2

Tabel 2.2

Perbandingan Perhitungan Indeks Kebahagiaan

	Indeks Kebahagiaan menurut BPS	<i>Gross National Happiness Index</i>
Pengertian	Indeks yang diukur dengan sepuluh aspek kehidupan secara seimbang (Badan Pusat Statistik, 2014)	<i>Gross National Happiness Index</i> atau GNH adalah pendekatan holistik dan berkelanjutan untuk pembangunan dengan menyeimbangkan nilai material dan non-material dengan keyakinan manusia yang ingin mencari kebahagiaan. (Ura, Alkire, Zangmo, & Wangdi, 2012)
Tujuan	Melihat kesejahteraan masyarakat tidak hanya dari konsep kesejahteraan material maupun kemakmuran ekonomi tetapi melihat kesejahteraan masyarakat dengan lebih subjektif. (Badan Pusat Statistik, 2014)	<i>Gross National Happiness Index</i> mengukur kualitas suatu negara secara holistik dibandingkan dengan <i>Gross National Product</i> (Ura, Alkire, Zangmo, & Wangdi, 2012)
Manfaat	Indeks kebahagiaan dapat dijadikan informasi pelengkap dan acuan bagi berbagai pihak yang berkepentingan dalam merumuskan strategi, kebijakan, program dan pelaksanaan pembangunan daerah (Badan Pusat Statistik, 2014)	Indikator GNH dapat memantau kegiatan sektor publik, memonitor output, mengevaluasi keberhasilan program serta memberikan insentif bagi pemerintah untuk meningkatkan layanan berdasarkan kontribusi GNH dari waktu ke waktu (Ura, Alkire, Zangmo, & Wangdi, 2012)
Variabel	Adapun 10 aspek dalam indeks kebahagiaan berdasarkan Badan Pusat Statistik Tahun 2014, meliputi: (Badan Pusat Statistik, 2014) <ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi kesehatan 2. Pendidikan dan keterampilan 3. Jumlah pendapatan 4. Pekerjaan kepala keluarga 5. Jumlah waktu luang 6. Keharmonisan keadaan keluarga 7. Kepemilikan rumah dan asset 8. Hubungan sosial antar sesama 9. Keadaan lingkungan 10. Kemananan 	Sembilan dimensi yang dipilih atas dasar normatif dan untuk lebih khusus memetakan bidang utama dari GNH yaitu: (Ura, Alkire, Zangmo, & Wangdi, 2012) <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesejahteraan 2. Kesehatan 3. Pendidikan 4. Keragaman budaya psikologis dan ketahanan 5. Penggunaan waktu 6. <i>Good governance</i> 7. Vitalitas masyarakat 8. Standar hidup 9. Keragaman ekologi dan ketahanan.

Sejak tahun 1972, negara-negara di dunia memfokuskan pembangunan negaranya untuk peningkatan ekonomi, namun oleh Kerajaan Bhutan berusaha memperluas kesejahteraan dan kebahagiaan rakyatnya melalui tindakan publik. Hasil Kebahagiaan Nasional Bruto atau GNH pertama kali diungkapkan oleh Raja keempat, Jigme Singye Wangchuck. Kode hukum di Kerajaan Bhutan menyatakan bahwa jika pemerintah tidak bisa menciptakan kebahagiaan untuk masyarakatnya maka tidak ada tujuan untuk menjalankan pemerintahan. Sehingga pemerintah Bhutan mengarahkan negaranya untuk mempromosikan kondisi-kondisi yang mendukung pencapaian Kebahagiaan Nasional Bruto yang baik. Perumusan indeks kebahagiaan menurut Badan Pusat Statistik (BPS) telah dilaksanakan dalam beberapa tahap dengan melihat sampel yang dapat memberikan gambaran secara nasional tingkat kebahagiaan penduduk Indonesia, walaupun indeks kebahagiaan mengacu pada perhitungan kebahagiaan Bhutan tetapi perumusan indikator oleh BPS telah disesuaikan dengan kondisi penduduk Indonesia sehingga menghasilkan sepuluh indikator yang mempengaruhi tingkat kebahagiaan penduduk Indonesia. Perhitungan indeks kebahagiaan dalam penelitian menggunakan formula yang telah ditentukan oleh Badan Pusat Statistik terdiri dari 10 aspek kehidupan. Perhitungan indeks kebahagiaan dalam penelitian menggunakan formula yang telah ditentukan oleh Badan Pusat Statistik terdiri dari 10 aspek kehidupan yang harus dinilai yaitu kesehatan, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, keamanan, hubungan sosial, ketersediaan waktu luang, keadaan rumah dan asset, keadaan lingkungan, dan keharmonisan keluarga.

2.6 Hubungan Kebahagiaan dan Pembangunan Berkelanjutan

Penekanan pada karakteristik perkotaan yang berkelanjutan akan mengarah ke pencapaian kebahagiaan, mungkin juga terjadi bahwa penduduk yang bahagia memiliki tingkat partisipasi dalam komunitas mereka dan terlibat dalam kegiatan yang terkait dengan pembangunan berkelanjutan. Upaya memberikan kesempatan bagi warga untuk mencapai kebahagiaan jangka panjang harus mempertimbangkan bagaimana masa depan dari pembangunan berkelanjutan mungkin juga berkontribusi kebahagiaan (atau sebaliknya). Misalnya, kegiatan berkebun terkait pelestarian lingkungan bisa menciptakan lingkungan yang sehat, kesehatan manusi, kemudahan dalam memperoleh makanan dan peningkatan ketahanan masyarakat, yang semuanya merupakan faktor yang berkontribusi terhadap orang bahagia. berkembang karena warga lebih cenderung untuk datang bersama-sama dan terlibat dalam kegiatan sosial yang mempromosikan praktek-praktek

pembangunan berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kota yang mengupayakan pembangunan secara berkelanjutan (kota yang memiliki skor yang lebih tinggi pada indeks keberlanjutan) dapat memberikan kesempatan yang lebih besar kepada masyarakatnya untuk mencapai kebahagiaan (Cloutier, Larson, & Jambeck, 2014). Pembuat kebijakan, perencana, insinyur, desainer, arsitek dan pejabat publik perlu serius mempertimbangkan bagaimana keputusan mereka dan pilihan desain masyarakat yang berkelanjutan mempengaruhi kebahagiaan penduduk perkotaan.

Dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dilihat hubungan dua arah dimana orang yang bahagia akan bertindak lebih berkelanjutan dan tindakan berkelanjutan tersebut yang membuat mereka merasa lebih bahagia. Hal tersebut menjadi salah satu dasar peneliti untuk melihat pengaruh persepsi komponen keberlanjutan fisik terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun dan Kampung Arab.

2.7 Persepsi Masyarakat

Setiap individu dapat melihat sesuatu yang sama, namun dapat merasakan hal yang berbeda-beda. Ada beberapa faktor yang membentuk dan mempengaruhi persepsi tersebut (Wibowo, 2015). Persepsi manusia dibentuk oleh beberapa faktor yaitu:

1. *Perceiver*

Perceiver yaitu orang yang memberikan persepsi. Faktor ini mengandung komponen sikap, motivasi, minat atau kepentingan, pengalaman dan harapan. Pada umumnya individu yang mempunyai orientasi pada kondisi lingkungan yang telah dikenal akan secara otomatis membentuk penilaian dalam membentuk persepsi.

2. Target

Target berhubungan dengan orang atau objek yang menjadi sasaran persepsi. Faktor ini berkaitan dengan sesuatu yang baru, latar belakang, kedekatan dan kesamaan.

3. Situasi

Situasi berhubungan dengan keadaan pada saat persepsi dinilai. Situasi berkaitan dengan waktu dan pengaturan sosial. Interpretasi individu dipengaruhi oleh karakteristik masing-masing. Karakteristik yang mempengaruhi persepsi termasuk sikap, kepribadian, pengalaman masa lalu dan harapan.

Persepsi masing-masing warga akan berbeda sesuai yang diterima oleh panca inderanya dalam waktu tertentu sehingga survey yang dilakukan untuk mengetahui persepsi warga kampung terhadap komponen keberlanjutan fisik harus dilakukan kepada responden yang tinggal menetap di Kampung Sukun dan Kampung Arab.

2.8 Pemilihan Teknik Analisis

Teknik analisis dipilih sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh persepsi warga kampung kota mengenai komponen keberlanjutan fisik terhadap tingkat kebahagiaan.

Tabel 2.3
Perbandingan Teknik Analisis

Metode Analisis	Tujuan	Keunggulan	Kekurangan
Analisis faktor	Meminimalkan variabel dari jumlah sebelumnya (Dixon & Massey, 1991)	Analisis faktor dapat mengelompokkan faktor dalam jumlah banyak menjadi kelompok faktor yang lebih sedikit yaitu faktor-faktor yang memiliki pengaruh lebih kuat terhadap fokus penelitian	Analisis faktor dapat digunakan untuk membuat hipotesis kaitannya dengan penyaringan sejumlah variabel yang dominan dalam penelitian. Namun memerlukan pengujian kolinearitas sebelum dilanjutkan ke analisis lanjutan seperti analisis regresi.
Analisis Struktural Equation Modeling	SEM adalah metode statistic yang digunakan untuk membangun dan menguji model statistik yang biasa dalam model sebab-akibat. (Wijayanto, 2008)	Merupakan gabungan dari analisis faktor dan regresi berganda yang dapat melibatkan banyak variabel dan dapat dilakukan dengan mudah.	Untuk menggunakan analisis SEM peneliti harus memiliki <i>software</i> khusus yaitu AMOS.
Path analysis	Teknik ini digunakan untuk menguji model penelitian dengan variable mediator, variabel tersebut termasuk kelompok analisis (Supranto, 2014)	<i>Path analysis</i> membantu mengkonsepkandan menguji hipotesis yang kompleks.	<i>Path analysis</i> hanya bisa menganalisis variabel-variabel yang dapat diobservasi secara langsung.
Analisis korelasi	Melihat hubungan antar variabel dan arah hubungannya (Dixon & Massey, 1991)	Mengetahui seberapa besar hubungan yang ada diantara variabel-variabel penelitian.	Korelasi hanya menunjukkan sekedar hubungan.
Analisis regresi	Menganalisis pengaruh variabel bebas terhadap suatu variabel terikat (Supranto, 2014)	Mengidentifikasi pengaruh antar peubah regresi dan dapat dipergunakan untuk peramalan.	Terdapat kemungkinan terjadinya multikolinearitas pada variabel-variabel bebas, akibatnya variabel bebas tidak mampu menjelaskan variabel tidak bebas (hubungan antara X dan Y)

Dari beberapa analisis yang telah dijabarkan pada Tabel 2.3 maka untuk menentukan nilai *loading factor* dari masing-masing aspek kehidupan dalam penelitian ini menggunakan analisis faktor karena dalam panduan Panduan Pelaksanaan Survei Pengukuran Tingkat Kebahagiaan Tahun 2014 telah ditentukan analisis faktor untuk melihat nilai *loading factor*. dipilih analisis regresi berganda karena dapat mengetahui pengaruh dari persepsi komponen keberlanjutan fisik terhadap tingkat kebahagiaan warga kampung di Kota Malang dengan enam variabel bebas yaitu *compactness*, *density*, *mixed land uses*, *diversity*, *greening*, dan *passive solar design* (Jabareen, 2006) dan indeks kebahagiaan sebagai variabel terikat.

2.9 Analisis Faktor

2.9.1 Pengertian Analisis Faktor

Analisis faktor merupakan suatu teknik untuk menganalisis ketergantungan dari beberapa variabel secara simultan dengan tujuan untuk menyederhanakan dari bentuk hubungan antara beberapa variabel yang diteliti menjadi sejumlah faktor yang lebih sedikit dari pada variabel yang diteliti. Asumsi mendasar yang harus digaris bawahi dalam analisis faktor adalah variabel-variabel yang dianalisis memiliki keterkaitan atau saling berhubungan karena analisis faktor berusaha mencari *common dimension* (kesamaan dimensi) yang mendasari variabel-variabel penelitian (Yamin & Kurniawan, 2014).

2.9.2 Kegunaan Analisis Faktor

Struktur hubungan antar variabel dalam analisis faktor dapat digunakan untuk mengidentifikasi struktur hubungan antar variabel ataupun antar responden. Dengan analisis faktor, dapat ditentukan faktor-faktor (disebut juga dimensi ataupun komponen) yang dapat mewakili variabel-variabel asli. Analisis faktor juga digunakan untuk mencari korelasi antar responden. Analisis faktor dapat mengelompokkan responden berdasarkan kesamaan karakteristik yang dimilikinya (Yamin & Kurniawan, 2014).

2.9.3 Variabel dan Sampel

Variabel yang dilibatkan dalam analisis faktor berjumlah minimal lima. Namun tidak ada ukuran sampel minimal yang diterima dalam analisis faktor. Semakin besar ukuran sampel, analisis faktor menjadi semakin akurat. Sebagai aturan umum, jumlah responden minimal tiga kali jumlah variabel. Jika ada lima variabel, jumlah responden minimal adalah 15 orang (Yamin & Kurniawan, 2014).

2.9.4 Metode dalam Analisis Faktor

Dua model dasar analisis faktor yaitu *principal component analysis* yang menggunakan total varians dalam analisisnya. Metode ini menghasilkan faktor yang memiliki *specific variance* dan *error variance* yang paling kecil. Jika ada beberapa faktor yang dimaksimalkan, faktor yang akan dihasilkan yaitu faktor yang memiliki common variance terbesar, sekaligus *specific* dan *error variance* terkecil. PCA bertujuan untuk mengetahui jumlah faktor yang minimal dapat diekstrak. Sedangkan, *Common factor analysis* mengekstrak faktor hanya berdasarkan *common variance*. Metode ini dipakai apabila tujuan utama untuk mengetahui dimensi-dimensi laten atau konstruk yang mendasari variabel-variabel asli (Simamore, 2005).

2.9.5 Tahapan Analisis Faktor

A. Uji Asumsi

Uji asumsi dilakukan untuk menguji ketepatan variabel yang dimasukkan dalam model faktor sehingga analisis dapat diinterpretasikan secara akurat. Hipotesis untuk signifikansi adalah: (Heck & Murtagh, 1986)

Ho : Sampel (variabel) belum memadai untuk dianalisis lebih lanjut

Hi : Sampel (variabel) sudah memadai untuk dianalisis lebih lanjut

Kriteria dengan melihat probabilitas (signifikan):

Angka signifikansi > 0,05 maka Ho diterima

Angka signifikansi > 0,05 maka Ho ditolak

Proses analisis faktor didasarkan pada matriks korelasi antara variabel yang satu dengan variabel-variabel lain, uji statistik yang digunakan yaitu:

1. Nilai signifikansi *barletts test sphericity* digunakan untuk menguji apakah matriks korelasi hubungan antar variabel adalah matriks identitas. Jika variabel X_1, X_2, \dots, X_p *independent* (bersifat saling bebas), maka matriks korelasi antar variabel sama dengan matriks identitas. Hal ini digunakan untuk menguji kecukupan hubungan antar variabel dimana matriks identitas berisikan diagonal matriks bernilai 1, sedangkan lainnya adalah 0. Secara umum, analisis faktor dapat dilakukan bila nilai sig *barletts test sphericity* kurang dari 0,5.

$$r_k = \frac{1}{p-1} \sum r_{ik}, k = 1, 2, \dots, p \dots\dots\dots(2-1)$$

$$r = \frac{2}{p(p-1)} \sum r_{ik} \dots\dots\dots(2-2)$$

Dengan:

r_k = rata-rata elemen diagonal pada kolom atau baris ke k dari matriks R (matrik korelasi)

r = rata-rata keseluruhan dari elemen diagonal

2. *Kiser-Mayer-Olkin* (KMO) adalah sebuah indeks untuk membandingkan besarnya nilai korelasi yang diamati terhadap besarnya korelasi parsial untuk mengetahui kecukupan sampelnya. KMO uji yang nilainya berkisar antara 0 sampai 1 ini menguji kelayakan analisis faktor. Apabila nilai indeks tinggi (berkisar antara 0,5 sampai 1,0), analisis faktor layak dilakukan.

$$KMO = \frac{\sum_i \sum_{i \neq k} r_{ik}^2}{\sum_i \sum_{i \neq k} r_{ik}^2 + \sum_i \sum_{i \neq k} a_{ik}^2} \dots\dots\dots(2-3)$$

Dimana : r_{ik}^2 = kuadrat matriks korelasi sederhana

a_{ik}^2 = kuadrat matriks korelasi parsial

B. Penentuan jumlah faktor

Penentuan jumlah faktor yang ditentukan untuk mewakili variabel-variabel yang akan dianalisis didasarkan pada besarnya *eigenvalue* dan *scree plot* serta persentase total variannya. (Heck & Murtagh, 1986)

1. *Eigenvalue* menunjukkan besarnya kontribusi dari faktor terhadap varian seluruh varian asli. Hanya faktor yang memiliki *eigenvalue* sama atau lebih besar dari satu yang dipertahankan dalam model analisis faktor, sedangkan yang lainnya dikeluarkan dari model karena variabel asli telah dibakukan yang berarti rata-rata 0 dan variansinya 1. Persamaan nilai eigen yaitu:

$$Ax = \lambda x \dots\dots\dots(2-4)$$

Dengan:

A = Matriks yang akan kita cari nilai eigen dan vektor eigennya

x = Vektor eigen dalam bentuk matriks

λ = Nilai eigen dalam bentuk skalar

Untuk mencari nilai eigen (nilai λ) dari sebuah matriks A yang berukuran $n \times n$ maka kita lakukan langkah berikut: $Ax = \lambda x$. Agar kedua sisi berbentuk vektor, maka sisi kanan dikali dengan matriks identitas I , sehingga :

$$Ax = \lambda x \dots\dots\dots(2-5)$$

$$Ax - \lambda x = 0 \dots\dots\dots(2-6)$$

$$x(A - \lambda I) = 0 \text{ sehingga } \det(A - \lambda I) = 0$$

2. *Scree plot* merupakan cara mendeskripsikan *eigenvalue* secara visual. Pada sisi vertikal dimasukkan *eigenvalue*, sedangkan sumbu horizontal mewakili seluruh faktor. Dari titik-titik tersebut akan ditarik garis yang mewakili *eigenvalue* setiap faktor.
3. Variansi varian merupakan kumulatif presentase varian yang diekstraksi oleh faktor dalam mencapai suatu level tertentu yang terbaik. Ekstraksi faktor akan dihentikan jika total variansinya melebihi 50%.

C. Rotasi faktor

Hasil dari ekstraksi faktor dalam matriks faktor mengidentifikasi hubungan antar faktor dan variabel individual, namun dalam faktor-faktor tersebut banyak variabel yang berkorelasi sehingga sulit diinterpretasikan. Melalui rotasi faktor matriks, faktor matriks ditransformasikan ke dalam matriks yang lebih sederhana sehingga mudah diinterpretasikan. (Simamore, 2005)

1. Varimax adalah metode rotasi orthogonal untuk meminimalisasi jumlah indikator jumlah indikator yang mempunyai *loading factor* tinggi pada tiap faktor.
2. Quartimax merupakan metode rotasi untuk meminimalisasi jumlah faktor yang digunakan untuk menjelaskan indikator
3. Equimax merupakan metode gabungan antara varimax method yang meminimalkan indikator dan quartimax method yang meminimalkan faktor.

D. Penyeleksian nilai *loading factor*

Mencari salah satu variabel dalam setiap faktor sebagai wakil dari masing-masing faktor. Dari hasil rotasi komponen matriks menunjukkan korelasi antara setiap variabel terhadap faktor yang terbentuk. Nilai korelasi ini disebut juga *loading factor*, pemilihan ini didasarkan pada nilai *loading factor* tertinggi karena merupakan besarnya korelasi antara faktor yang terbentuk dengan variabel-variabel penelitian. Tinggi rendahnya pengaruh sebuah faktor ditunjukkan oleh besar kecilnya nilai *loading* tanpa melihat tanda (+/-). Ketika korelasi antara faktor dan variabel menunjukkan +1 atau -1 mengindikasikan adanya asosiasi yang sempurna, sedangkan nilai 0 mengindikasikan adanya asosiasi yang sangat kurang. Tanda (+/-) hanya menunjukkan sifat positif atau negatif saja karena yang dipilih adalah *loading factor* yang memiliki asosiasi sempurna (Santoso, 2010).

2.10 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel bebas terhadap suatu variabel terikat (Supranto, 2014). Tujuan analisis regresi linier berganda adalah untuk mengukur intensitas hubungan antara dua variabel atau lebih dan membuat prediksi perkiraan nilai Y atas X. Model regresi linier berganda untuk populasi diatas dapat ditaksir berdasarkan sebuah sampel acak yang berukuran n dengan model regresi linier berganda untuk sampel, yaitu: (Gudono, 2012)

$$\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \alpha_5 X_5 + \alpha_6 X_6 \dots\dots\dots(2-7)$$

dengan:

Y = Nilai taksiran bagi variabel terikat yaitu indeks kebahagiaan warga

α_0 = Taksiran bagi parameter konstanta

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5, \alpha_6$ = Taksiran bagi parameter koefisien regresi

A. Uji asumsi

Tujuan pengujian asumsi yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan terikat sehingga hasil analisis dapat diinterpretasikan dengan lebih akurat. Uji asumsi yang dilakukan yaitu: (Heck & Murtagh, 1986)

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov. Residual berdistribusi normal bila tingkat signifikansinya lebih besar dari 0,05.

2. Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* atau *variance inflation factor* (VIF). Jika ada *tolerance* lebih dari 10% atau VIF kurang dari 10 maka dikatakan tidak ada masalah multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas digunakan dengan uji koefisien korelasi spearman's rho, jika variabel independen dengan *unstandardized residual* memiliki nilai signifikansi lebih dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi.

B. Penentuan Metode Model Regresi

Menentukan metode pembuatan model regresi secara *enter*, *stepwise*, *forward*, atau *backward*. Dalam penelitian ini dipilih metode *backward*, dalam model regresi ini variabel bebas yang tidak signifikan akan dikeluarkan sampai semua variabel yang tidak memenuhi syarat keluar dari model (Gudono, 2012)

C. Uji Signifikansi Model

Uji signifikansi model dilakukan dengan uji koefisien regresi yaitu uji t dan uji F. (Heck & Murtagh, 1986).

1. Menghitung korelasi berganda (R)

Sebelum dihitung koefisien korelasi berganda, terlebih dahulu menghitung koefisien determinasi (R^2), dengan rumus:

$$R^2 = 1 - \frac{SSR}{SST} \dots\dots\dots(2-8)$$

Setelah dilakukan perhitungan dapat diketahui faktor x yang paling dominan mempengaruhi Y dengan melihat nilai t hitung yang paling besar antara variabel. Pengujian R^2 digunakan untuk mengukur proporsi atau presentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap variasi naik turunnya variabel dependen. R^2 berkisar antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Apabila R^2 sama dengan 0, hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, dan bila R^2 semakin kecil mendekati 0, maka dapat dikatakan bahwa pengaruh variabel independen semakin kecil terhadap variabel dependen. Apabila R^2 semakin besar mendekati 1, hal ini menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel persepsi komponen fisik terhadap variabel tingkat kebahagiaan.

2. Uji F hitung

Uji F digunakan untuk menguji tingkat signifikansi koefisien regresi variabel independen secara serempak terhadap variabel dependen. Nilai F_{hitung} dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\left[\frac{1-R^2}{n-k-1} \right]} \dots\dots\dots(2-9)$$

dengan:

R^2 = koefisien determinasi

k = banyaknya variabel bebas

n = banyaknya anggota sampel

Uji F statistik ini digunakan untuk mengetahui variabel mana yang tetap dimasukkan dalam model regresi, jika:

- a. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka variabel X tersebut dapat dikeluarkan dari model dan dilanjutkan dengan pembuatan model baru tanpa variabel tersebut.
 - b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka proses dihentikan karena tidak ada variabel yang perlu dikeluarkan dan persamaan tersebut yang digunakan dalam model regresi berganda.
3. Interpretasi model regresi berganda.

Dari hasil analisis regresi berganda yang dilakukan dalam meneliti variabel bebas dan terikat.



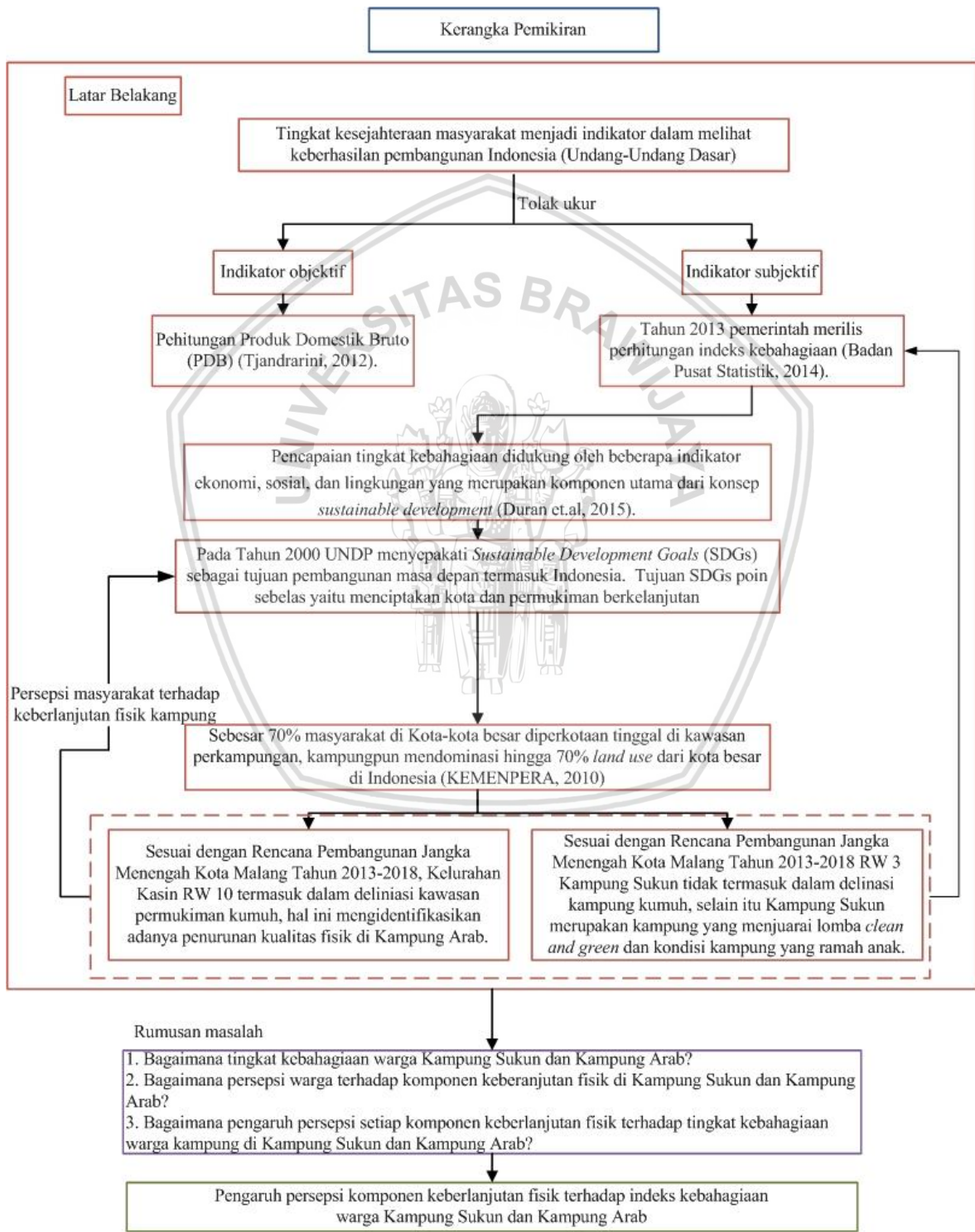


BAB III

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemikiran

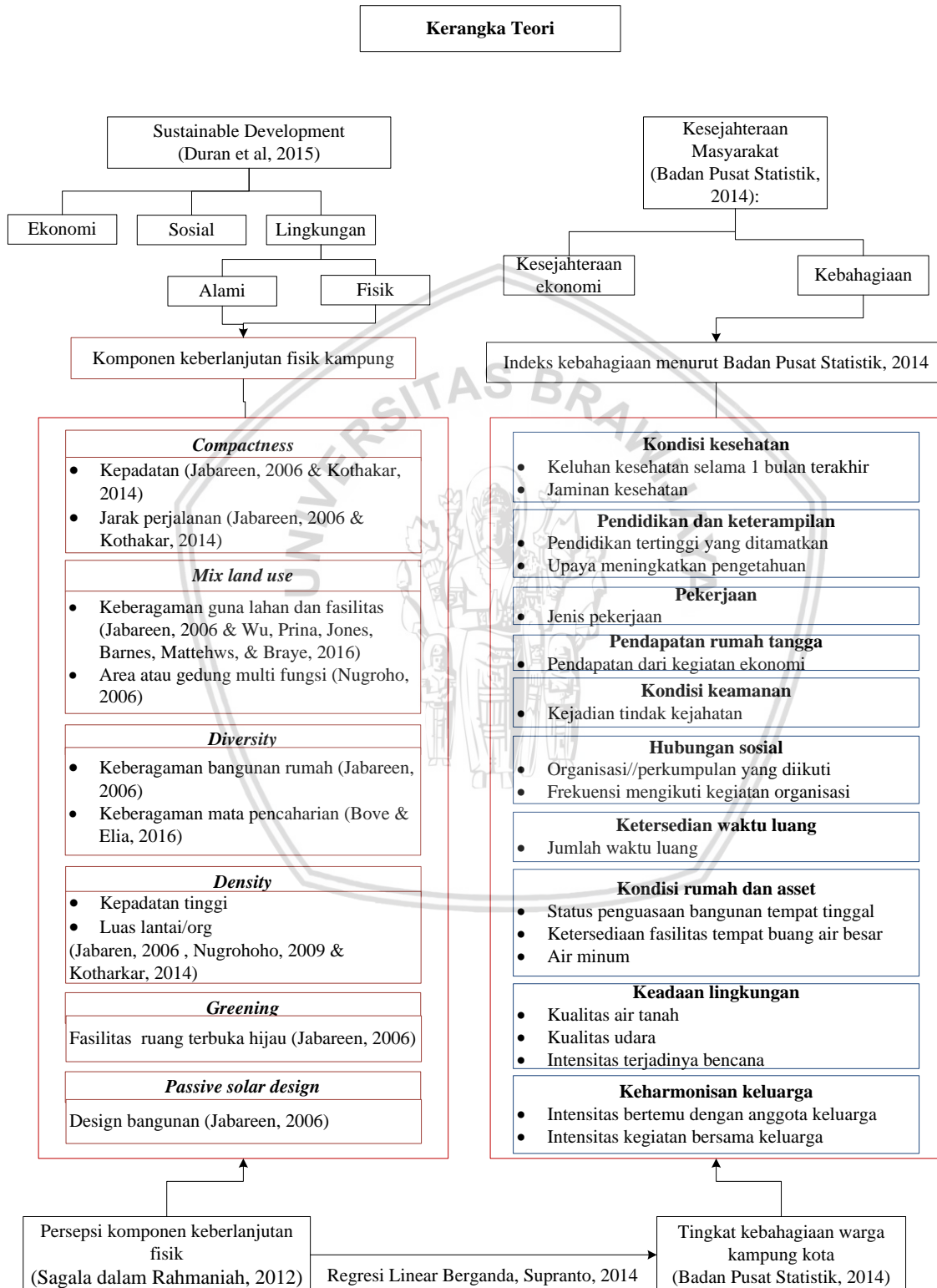
Alur pikir dalam penelitian yang melatar belakangi dengan menggabungkan teori dan masalah yang meletarbelakangi penilitian dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3. 1 Kerangka Pemikiran Penelitian

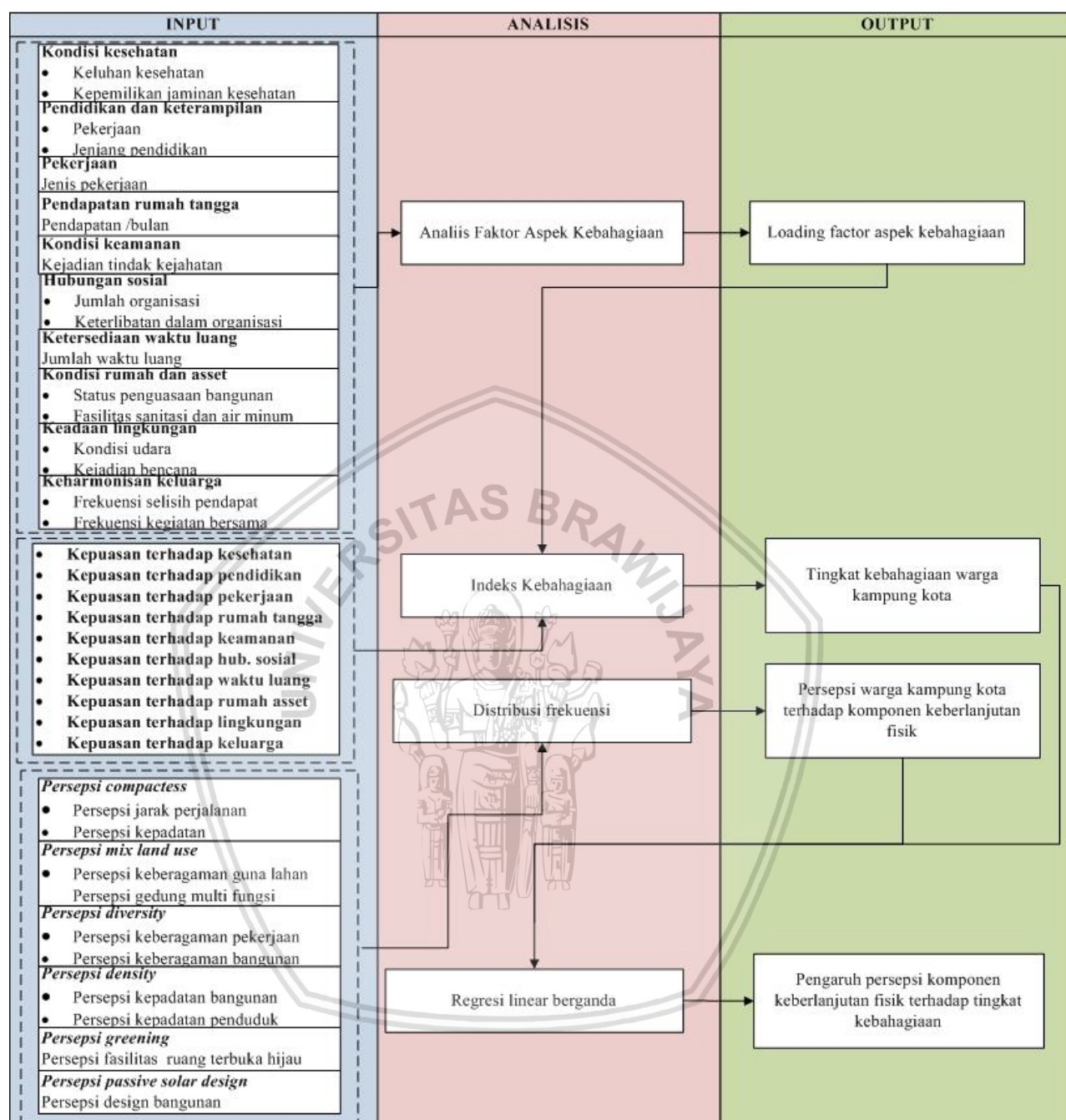
3.2 Kerangka Teori

Teori-teori yang berkaitan dengan latar belakang penelitian serta variabel-variabel yang dinilai mendasari dan merepresentasikan tujuan penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.2



Gambar 3. 2 Kerangka Teori

3.3 Kerangka Analisis



Gambar 3. 3 Kerangka Analisis

Halaman ini sengaja dikosongkan



BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Definisi Teori

Terkait dengan indikator penelitian di dalam judul maupun rumusan masalah penelitian dikemukakan agar dapat menghindari kesalahan pemahaman terhadap istilah-istilah tersebut. Adapun definisi teori dalam penelitian yaitu:

1. Persepsi terhadap suatu hal dapat berbeda antara individu yang satu dengan yang lain (Sagala dalam Rahmania, 2012).
2. Bentuk fisik perkotaan yang berkelanjutan dapat didefinisikan sebagai bentuk yang memungkinkan kota untuk berfungsi sesuai dengan kapasitas dukungan alam dan buatan yang dapat digunakan dan mempermudah aktivitas penghuninya. (Kotharkar, 2014). Dalam penelitian ini indikator fisik perkotaan yang dimaksud yaitu *compactness*, *density*, *mixed land uses*, *diversity*, *greening*, dan *passive solar design*.
3. Kampung kota merupakan suatu lingkungan tempat tinggal yang berkepadatan tinggi dengan hubungan gotong royong yang kuat (Sujarto dalam Widjaja, 2013).
4. Indeks kebahagiaan merupakan diukur terhadap sepuluh aspek kehidupan (Badan Pusat Statistik, 2014).
5. *Compactness* terkait dengan aksesibilitas yang lebih besar menuju fasilitas kota (Jabareen, 2006).
6. *Mixed land uses* memungkinkan masyarakat dapat memenuhi kebutuhan di dekat lokasi tempat tinggal. Seperti penggunaan perumahan, lembaga-lembaga publik dan kegiatan komersial di dalam satu area (Jabareen, 2006).
7. *Diversity* berhubungan dengan keberagaman jenis bangunan dan perumahan, gaya arsitektur serta keragaman aktivitas dan keberagaman sosial yang ada (Jabareen, 2006).
8. *Density* berkaitan dengan kepadatan penduduk yang tinggi untuk mencapai efisiensi penggunaan lahan melalui upaya pembangunan secara vertikal (Jabareen, 2006).
9. *Greening* merupakan penghijauan kota yang membuat tempat perkotaan dan pinggiran kota menarik dan menyenangkan dan lebih berkelanjutan (Jabareen, 2006).

10. *Passive solar design* merupakan konsep *design* untuk mengurangi permintaan energi dengan mengoptimalkan penggunaan energi matahari secara berkelanjutan (Jabareen, 2006).

4.2 Definisi Operasional

1. Persepsi warga adalah pengorganisasian, penginterpretasian terhadap komponen fisik keberlanjutan yaitu persepsi *compactness*, persepsi *mixed land uses*, persepsi *diversity*, persepsi *density*, persepsi *greening*, persepsi *passive solar design* oleh setiap individu (warga kampung).
2. Kampung Arab merupakan kampung kota yang memiliki penduduk yang homogen yaitu di dominasi oleh warga keturunan Arab, sedangkan Kampung Sukun merupakan daerah yang terjadi dari transisi kehidupan desa ke kota dan dari hubungan gotong royong yang terjalin erat sesama warga kampung.
3. Indeks kebahagiaan merupakan indeks komposit kepala keluarga yang ada di Kampung Sukun dan Kampung Arab yang diukur terhadap 10 aspek kehidupan.

4.3 Jenis Penelitian

Penelitian kausal komparatif ini dapat dilakukan dengan tujuan untuk menemukan pengaruh dari variabel bebas pada variabel terikat (*dependent*). Selain itu penelitian kausal komparatif merupakan penelitian survei yaitu pengumpulan informasi secara sistematis dari para responden dengan maksud untuk memahami atau meramal beberapa aspek perilaku dari populasi, penelitian survei harus memperhatikan sampling, desain kuesioner/interview, pengadministrasian kuesioner, dan analisis data (Sugiyono, 2009).

4.4 Lokasi Penelitian

Sesuai hasil klasifikasi kawasan permukiman kumuh Kelurahan Kasin termasuk dalam kondisi kumuh sedang (Wijaya, 2016). Kampung Arab merupakan termasuk dalam deliniasi kawasan permukiman kumuh sedang karena terdapat di wilayah Kelurahan Kasin, hal ini mengidentifikasi adanya penurunan kualitas fisik di Kampung Arab. Sedangkan Kampung Sukun dipilih karena kampung pertama yang menjuarai lomba kampung bersinar pada Tahun 2012 sehingga dijadikan *pilot project* percontohan dalam pengelolaan lingkungan di Kota Malang.

4.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data berdasarkan data yang diperoleh baik dengan survei primer maupun sekunder adalah berupa litelatur, surat kabar, hasil pengamatan di lapangan, hasil wawancara, dan data-data dari instansi terkait.

A. Survey primer

Merupakan data yang diperoleh dengan mengumpulkan data langsung dari lokasi penelitian. Perolehan data primer dilakukan dengan dua cara, yaitu.

1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan menggunakan konsep yang semi terstruktur dengan membawa pedoman/acuan mengenai informasi yang ingin diperoleh, sehingga wawancara tidak menjadi hal yang sia-sia dan tidak terkendali. Wawancara menjadi pelengkap dari metode utama yaitu kuisisioner (Sugiyono, 2009). Wawancara dilakukan kepada Kepala Keluarga yang ada di Kampung Sukun dan Kampung Arab ataupun salah satu anggota rumah yang dianggap menggantikan tanggungjawab kepala keluarga karena mereka dianggap dapat memberikan informasi yang benar mengenai kondisi keluarga tersebut.

2. Kuisisioner

Pembagian kuisisioner pada masyarakat dilakukan dengan menggunakan teknik sampling untuk menjadi responden. Kuisisioner adalah daftar pertanyaan yang berhubungan dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2009). Kuisisioner sebagai pelengkap dari metode wawancara berisi tentang 10 aspek kehidupan indeks kebahagiaan yang telah ditentukan oleh Badan Pusat Statistik serta pertanyaan-pertanyaan yang mencakup persepsi warga Kampung Sukun dan Kampung Arab terhadap komponen fisik keberlanjutan.

B. Survey sekunder

Survei sekunder dilakukan dengan cara mempelajari literatur, karya ilmiah, buku, laporan, serta data-data statistik yang berhubungan dengan fokus penelitian.

1. Studi literatur berhubungan dengan panduan pelaksanaan survei pengukuran tingkat kebahagiaan menurut Badan Pusat Statistik.
2. Lembaga atau instansi, lembaga yang berkaitan yaitu Kantor Kelurahan Sukun dan Kelurahan Kasin untuk mengetahui jumlah Kepala Keluarga yang ada di wilayah studi.

4.6 Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi adalah kelompok yang dipilih karena memiliki karakteristik (Sugiyono, 2009). Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi, serta sampel yang diambil dari populasi harus representatif (Sugiyono, 2009). Untuk menentukan jumlah sampel penelitian, digunakan rumus slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1} \dots\dots\dots(4-1)$$

dengan:

n = Sampel

N = Populasi

d = Tingkat kesalahan penarikan sampel 10% dengan tingkat kepercayaan 90%

Maka jumlah sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4. 1

Jumlah Sampel di Wilayah Studi

Nama Kampung	Kepala Keluarga	Sampel
Kampung Sukun	350	78
Kampung Arab	282	74

4.7 Analisa Data

4.7.1 Perhitungan Tingkat Kebahagiaan

Perhitungan tingkat kebahagiaan dalam penelitian ini mengacu pada formula yang telah ditentukan oleh Badan Pusat Statistik. Perhitungan indeks kebahagiaan membutuhkan masukkan nilai *loading factor* dari penilaian 10 aspek kehidupan dan nilai kepuasan masyarakat. Tahapan dari perhitungan indeks kebahagiaan yaitu:

A. Analisis Faktor Aspek Kebahagiaan

Faktor-faktor dalam penelitian terdiri dari 10 aspek kebahagiaan yang telah ditentukan oleh Badan Statistik Nasional karena analisis faktor digunakan sebagai bagian dari perhitungan indeks kebahagiaan untuk memperoleh nilai *loading factor* dari variabel indeks kebahagiaan. Langkah-langkah dalam analisis faktor khususnya untuk melihat nilai *loading factor* yaitu:

1. Penentuan Variabel

Menentukan variabel yang menjadi masukkan dalam analisis faktor. Variabel tersebut merupakan 10 aspek kehidupan yang telah ditentukan oleh Badan Pusat Statistik dilihat Pada Tabel 4.2

Tabel 4. 2
Variabel dalam Perhitungan Indeks Kebahagiaan

No.	Variabel	Sub Variabel	Parameter
1.	Kondisi kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> • Keluhan kesehatan selama 1 bulan terakhir 	<p>Apakah mengalami keluhan kesehatan (panas, batuk, pilek, asma/sesak nafas, diare, sakit kepala, sakit gigi, dll) seberapa sering mengalami keluhan tersebut dalam 1 bulan terakhir.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3-4 kali 2. 2 kali 3. 0-1 kali
		<ul style="list-style-type: none"> • Upaya untuk menjaga kesehatan 	<p>Seberapa sering melakukan upaya untuk menjaga kesehatan, seperti kegiatan olahraga selama 1 minggu.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak Pernah 2. Kadang-kadang 3. Setiap hari
2.	Pendidikan dan keterampilan	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidikan tertinggi yang ditamatkan • Upaya mendapatkan/meningkatkan pengetahuan dalam 1 bulan terakhir 	<p>Pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidikan dasar (SD / SMP / MTs) 2. Pendidikan menengah (SMA/SMK) 3. Pendidikan tinggi (D3/S1) <p>Mengakses internet, membaca media cetak, atau menonton televisi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jarang: 0-1 kali 2. Sering: 2 kali 3. Selalu: 3-4 kali
3.	Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis pekerjaan 	<p>Menurut Notoatmodjo (2012) jenis pekerjaan dibagi menjadi 1) Pedagang, 2) Buruh/tani, 3) PNS, 4) TNI/Polri, 5) Pensiunan, 6) Wiraswasta dan 7) IRT. Menurut ISCO (<i>International Standard Clasification of Oecupation</i>) pekerjaan diklasifikasikan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pekerjaan yang berstatus rendah, yaitu petani dan operator alat angkut/bengkel 2. Pekerjaan yang berstatus sedang, yaitu pekerjaan di bidang penjualan dan jasa 3. Pekerjaan yang berstatus tinggi, yaitu tenaga ahli teknik dan ahli jenis, pemimpin ketatalaksanaan dalam suatu instansi baik pemerintah maupun swasta, tenaga administrasi tata usaha
4.	Pendapatan rumah tangga	<ul style="list-style-type: none"> • Pendapatan dari kegiatan ekonomi 	<p>Golongan pendapatan menurut BPS, 2008</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Golongan pendapatan rendah (<Rp.1.500.000) 2. Golongan pendapatan sedang (Rp.1.500.000 – Rp.2.500.000) 3. Golongan pendapatan tinggi (Rp.2.500.000 – Rp. 3.500.000)
5.	Kondisi keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Kejadian tindak kejahatan 	<p>Kejadian tindak kejahatan yang pernah dialami satu tahun terakhir (pencurian, perampokan, penipuan, penggelapan, penganiayaan, perusakan/pembakaran barang, perkosaan, percobaan pembunuhan, perdagangan orang) dalam</p>

No.	Variabel	Sub Variabel	Parameter
			sebulan terakhir: 1. Lebih dari sekali 2. Sekali 3. Tidak pernah
6.	Hubungan sosial	• Banyaknya organisasi/kelompok/perkumpulan yang diikuti	Jumlah organisasi perkumpulan yang diikuti oleh seseorang, semakin banyak jumlahnya mengindikasikan semakin baik hubungan sosial seseorang dengan lingkungan (<i>rate of participation</i>): 1. 2-4 organisasi/kegiatan 2. 5-6 organisasi/kegiatan 3. 7-9 organisasi/kegiatan
		• Frekuensi Mengikuti kegiatan organisasi/kelompok/perkumpulan	Seberapa sering responden mengikuti kegiatan kelompok/perkumpulan (jawaban mengacu pada frekuensi dilaksanakannya kegiatan kelompok/perkumpulan, jika kegiatan kelompok/perkumpulan dilakukan sebulan sekali dan responden tidak pernah mangkir untuk mengikuti kegiatan tersebut, maka termasuk kategori “selalu” 1. 0-1 kali 2. 2 kali 3. 3-4 kali
7.	Ketersediaan waktu luang	• Jumlah waktu luang	Waktu luang digunakan untuk melakukan hobi, baca Koran, olahraga, bersosialisasi dengan tetangga, rekreasi, nonton tv, berkumpul dengan keluarga setiap minggunya. 1. 3 - 10 jam 2. 10 - 17 jam 3. 18 - 34 jam
8.	Kondisi rumah dan asset	• Kepemilikan rumah	Status kepemilikan rumah: 1. Kontak, sewa 2. Dinas 3. Milik sendiri, milik orangtua
		• Sanitasi	Fasilitas tempat buang air besar jamban/kakus) yang dapat digunakan oleh rumah tangga responden: 1. Umum 2. Bersama 3. Sendiri
		• Air minum	Fasilitas air minum yang digunakan oleh rumah tangga responden 1. Mata air, aliran sungai, air hujan 2. Ledeng, sumur 3. Air kemasan, air isi ulang
9.	Keadaan lingkungan	• Kualitas Air Tanah	Kondisi air tanah di lingkungan sekitar tempat tinggal, khususnya di rumah responden dalam satu bulan terakhir. 1. Tidak baik 2. Kurang baik 3. Baik
		• Kualitas Udara	Kondisi udara di lingkungan sekitar tempat tinggal responden selama satu bulan terakhir. 1. Udara yang tidak baik, jika: • Berbau, jika udara di lingkungan

No.	Variabel	Sub Variabel	Parameter
			terasa berbau
			<ul style="list-style-type: none"> Kondisi berasap, terdapat partikel karbon (padat) yang terjadi akibat pembakaran yang tidak sempurna pada sumber-sumber pembakaran menggunakan bahan bakar hidro karbon
			2. Udara yang kurang baik jika Berdebu, jika terasa terdapat partikel benda yang terjadi karena proses mekanis
			3. Udara yang sehat, jika: <ul style="list-style-type: none"> Udara yang tidak berbau apapun Udara yang tidak berdebu Udara yang tidak berasap
		Intensitas terjadinya bencana	Bencana alam adalah peristiwa yang disebabkan oleh faktor alam, antara lain banjir, banjir badang, tanah longsor, kekeringan, gempa bumi, angin puyuh/puting beliung, gunung meletus, dan lainnya sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerugian materi (harta benda, kerusakan lingkungan, dan dampak psikologis). Severapa sering kejadian tersebut terjadi. <ol style="list-style-type: none"> Tidak pernah Sekali Lebih dari sekali
10.		Intensitas bertemu dengan anggota keluarga	Mengetahui keharmonisan keluarga berdasarkan frekuensi bertemu anggota keluarga <ol style="list-style-type: none"> Sekali dalam sebulan Sekali dalam seminggu Tiap hari
	Keharmonisan keluarga	Intensitas kegiatan bersama keluarga	Frekuensi melakukan kegiatan bersama keluarga seperti rekreasi, makan malam, nonton tv, dsb. (tidak ada referensi waktu dalam pertanyaan ini sehingga jawaban sesuai dengan persepsi responden) <ol style="list-style-type: none"> Tidak pernah 1 kali sebulan 1 kali seminggu

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2014

2. Uji Asumsi

Uji asumsi dilakukan untuk menguji ketepatan variabel yang dimasukkan dalam model faktor sehingga analisis dapat diinterpretasikan secara akurat. Proses analisis faktor didasarkan pada matriks korelasi antara variabel yang satu dengan variabel-variabel lain, uji statistik yang digunakan yaitu:

- nilai signifikansi *barlett's test sphericity* digunakan untuk menguji apakah matriks korelasi hubungan antar variabel adalah matriks identitas. Hal ini digunakan untuk menguji kecukupan hubungan antar variabel dimana matriks

identitas berisikan diagonal matriks bernilai 1, sedangkan lainnya adalah 0. Secara umum, analisis faktor dapat dilakukan bila nilai *sig barlett's test sphericity* kurang dari 0,5.

- b. *Kiser-Mayer-Olkin* (KMO) adalah sebuah indeks untuk membandingkan besarnya nilai korelasi yang diamati terhadap besarnya korelasi parsial untuk mengetahui kecukupan sampelnya. Secara umum, analisis faktor dapat dilakukan bila indeks KMO lebih besar dari 0,5.

3. Penentuan jumlah faktor.

Jumlah faktor didasarkan pada besarnya *eigenvalue* dan *scree plot* serta persentase variasinya.

- a. *Eigenvalue* menunjukkan besarnya kontribusi dari faktor terhadap varian seluruh varian asli. Hanya faktor yang memiliki *eigenvalue* sama atau lebih besar dari satu yang dipertahankan dalam model analisis faktor, sedangkan yang lainnya dikeluarkan dari model karena variabel asli telah dibakukan yang berarti rata-rata 0 dan variansinya 1.
- b. *Scree plot* merupakan cara mendeskripsikan *eigenvalue* secara visual. Pada sisi vertikal dimasukkan *eigenvalue*, sedangkan sumbu horizontal mewakili seluruh faktor. Dari titik-titik tersebut akan ditarik garis yang mewakili *eigenvalue* setiap faktor.
- c. Variansi varian merupakan kumulatif presentase varian yang diekstraksi oleh faktor dalam mencapai suatu level tertentu yang terbaik. Ekstraksi faktor akan dihentikan jika total variansinya melebihi 50%.

4. Rotasi faktor.

Hasil dari ekstraksi faktor dalam matriks faktor mengidentifikasi hubungan antar faktor dan variabel individual. Rotasi varimax untuk memaksimalkan faktor pembobot sehingga mudah diinterpretasikan.

5. Penyeleksian nilai *loading factor*.

Dari hasil rotasi komponen matriks menunjukkan korelasi antara setiap variabel terhadap faktor yang terbentuk. Nilai korelasi ini disebut juga *loading factor*, pemilihan ini didasarkan pada nilai *loading factor* tertinggi karena merupakan besarnya korelasi antara faktor yang terbentuk dengan variabel-variabel penelitian. Tinggi rendahnya pengaruh sebuah faktor ditunjukkan oleh besar kecilnya nilai *loading* tanpa melihat tanda (+/-).

B. Formula Indeks Kebahagiaan

Perhitungan indeks kebahagiaan mengacu pada kerangka kerja Badan Pusat Statistik, 2014 yaitu:

$$IK = \sum_j \sum_i \frac{b_i \cdot x_{ij}}{n} \dots\dots\dots(4-2)$$

dengan:

IK = Indeks kebahagiaan

i = aspek kehidupan

j = rumah tangga

b_i = nilai untuk variabel ke-i, merupakan *loading factor* yang dihasilkan dari metode analisis faktor

x_{ij} = nilai kepuasan variabel ke-i untuk rumah tangga ke-j, merupakan nilai kepuasan warga terhadap masing-masing aspek kehidupan, yang penilaiannya diserahkan penuh kepada warga dengan skala 1-10, semakin besar nilainya maka semakin puas warga tersebut akan kondisi aspek tertentu

n = jumlah sampel

Pada skala 0-100, Jika indeks yang berskala 0-100 ini dibagi menjadi empat kelompok, yaitu 0-25,00 (tidak bahagia), 25,01-50,00 (kurang bahagia), 50,01-75,00 (bahagia) dan 75,01-100,00 (sangat bahagia) (Badan Pusat Statistik, 2014).

4.7.2 Distribusi Frekuensi untuk mengetahui Persepsi Warga terhadap Komponen Keberlanjutan Fisik Kampung

Komponen keberlanjutan fisik dalam penelitian mengacu pada teori Jabareen yaitu enam komponen yang mencakup komponen *compactness, mixed land uses, diversity, density, greening, passive solar design*. Namun dalam penelitian ini komponen keberlanjutan fisik dilihat dari persepsi warga dalam menilai masing-masing komponen tersebut. Hal ini untuk menyesuaikan unit analisis dengan penilaian tingkat kebahagiaan warga kampung yaitu Kepala Keluarga, Kepala Keluarga dengan proses pengalaman atau pengenalan yang dihadapi dalam kurun waktu tertentu akan memberikan penilaian yang sesuai dengan kondisi masing-masing kampung. Alat analisa yang dipergunakan pada penelitian ini adalah distribusi frekuensi, maka alternatif jawaban setiap responden memiliki nilai sebagai berikut:

- a. Sangat baik menunjukkan nilai paling tinggi yaitu 4
- b. Baik menunjukkan nilai tinggi yaitu 3

- c. Kurang baik menunjukkan peringkat lebih rendah sehingga memiliki nilai 2
- d. Tidak baik menunjukkan nilai paling bawah yaitu 1

Langkah untuk menentukan masing-masing kelas yaitu:

- a. Menetapkan presentase maksimal yaitu 100%
- b. Menetapkan persentase minimal diperoleh dari skor minimal dibagi skor maksimal dikali 100%

$$\text{Presentase minimal} = \frac{1}{4} \times 100\% = 25\%$$

- c. Menetapkan rentangan persentase, yaitu diperoleh dari persentase maksimal dikurangi persentase minimal. Dengan demikian maka rentangan persentase: $100\% - 25\% = 75\%$
- d. Menetapkan interval kelas persentase:

$$\text{Interval kelas} = \frac{75\%}{4} \times 100\% = 18,7\%$$

- e. Hasil pembagian masing-masing kategori untuk skala likert yaitu:

- Sangat baik (81,3%-100%): 4
- Baik (62,5%-81,2%): 3
- Kurang baik (43,8% - 62,4%): 2
- Tidak baik (25% - 43,7%): 1

Selanjutnya untuk melihat kategori penilaian persepsi warga (Tabel 4.5) dengan perhitungan distribusi frekuensi dengan langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung jumlah frekuensi masing-masing kategori
- b. Mengalikan jumlah frekuensi dengan skor masing-masing kategori
- c. Menghitung skor total dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian sebelumnya
- d. Menghitung skor maksimal dengan asumsi seluruh responden memilih skor maksimal yaitu 4
- e. Menentukan kategori masing-masing sub variabel dengan membagi skor total dengan skor maksimal
- f. Menghitung rata-rata sub variabel akan menentukan kategori penilaian komponen keberlanjutan yang diperoleh yaitu tidak baik, kurang baik, baik, dan sangat baik.

Berdasarkan langkah-langkah tersebut kriteria persepsi warga terhadap komponen keberlanjutan bentuk kota dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4. 3
Variabel Keberlanjutan Fisik

No.	Variabel Keberlanjutan Fisik	Sub Variabel	Teori Pendukung	Penjelasan ke Penilaian Persepi	Parameter	Skala Pengukuran
1.	<i>Mixed land uses</i> Penggunaan lahan campuran menunjukkan keragaman penggunaan lahan fungsional seperti perumahan, komersial, industri, kelembagaan. Keberagaman penggunaan lahan memastikan bahwa banyak layanan berada dalam jarak yang wajar, sehingga mendorong kegiatan bersepeda atau berjalan. (Jabreen, 2015)	<ul style="list-style-type: none"> Keberagaman guna lahan dan fasilitas (Nabil & Eldayem, 2014) 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Mixed land uses</i> atau zonasi beragam memungkinkan masyarakat dapat memenuhi kebutuhan di dekat lokasi. Seperti penggunaan perumahan, kesehatan dan kegiatan komersial (Nabil & Eldayem, 2014) 	<ul style="list-style-type: none"> Menurut Jabareen <i>mixed land uses</i> merupakan konsep keberagaman guna lahan yang ada di perkotaan seperti perumahan, komersil, industri untuk mendorong penggunaan mobil dalam perjalanan. Jika dihubungkan dengan kondisi kampung, maka keberagaman guna lahan yang ada hanya dilihat dalam batas wilayah kampung tersebut. Persepsi warga diperlukan untuk menilai apakah keberagaman yang ada Kampungnya sudah cukup baik untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari tanpa harus keluar kampung. 	<ul style="list-style-type: none"> Sangat baik : Penggunaan lahan campuran yang baik terdiri dari lima penggunaan lahan yang berbeda (Mahriyar & Rho, 2013) Baik : Penggunaan lahan campuran terdiri dari 3-4 penggunaan lahan yang berbeda Kurang baik : Penggunaan lahan campuran terdiri dari dua penggunaan lahan yang berbeda Tidak baik : Tidak ada penggunaan lahan selain perumahan 	Penggunaan skala likert: <ul style="list-style-type: none"> Sangat baik (81,3%-100%): 4 Baik (62,5%-81,2%) : 3 Kurang Baik (43,8% - 62,4%) : 2 Tidak Baik (25% - 43,7%) : 1

No.	Variabel Keberlanjutan Fisik	Sub Variabel	Teori Pendukung	Penjelasan ke Penilaian Persepi	Parameter	Skala Pengukuran
		<ul style="list-style-type: none"> Area atau gedung multi fungsi (Nabil & Eldayem, 2014) 	<ul style="list-style-type: none"> Campuran beberapa fungsi di dalam satu bangunan dapat mendukung efisiensi penggunaan lahan dan peningkatan kegiatan ekonomi masyarakat. Penggunaan lahan campuran dibagi menjadi tiga jenis yaitu horizontal atau vertikal, atau keduanya. (Nabil & Eldayem, 2014) 	<ul style="list-style-type: none"> Keberagaman guna lahan di Kampung didukung dengan pemanfaatan rumah tinggal untuk berbagai fungsi. Hal ini dikarenakan keterbatasan warga kampung dalam mengakses lahan baik dari segi ketersediaannya maupun kemampuan untuk membayar harga lahan yang cukup tinggi. 	<ul style="list-style-type: none"> Sangat baik : Terdapat tipe <i>vertical</i> dan <i>horizontal</i> Baik : Terdapat pengembangan tipe <i>vertical</i> Kurang baik : Hanya dikembangkan tipe <i>horizontal</i> Tidak baik : Keduanya tidak dikembangkan 	
2.	<i>Diversity</i> Keragaman adalah "fenomena multidimensi" yang mempromosikan fitur perkotaan agar lebih diminati, termasuk variasi desain rumah, kepadatan bangunan, latar belakang budaya. Jika Pembangunannya tidak beragam, maka homogenitas bentuk	<ul style="list-style-type: none"> Keberagaman bangunan (Bove & Elia, 2016) 	<ul style="list-style-type: none"> Keragaman yang dimaksud berkaitan dengan tipe bangunan dan perumahan, gaya arsitektur karena jika pembangunan tidak beragam, maka bentuk bangunan yang dibangun akan sama sehingga lanskap perkotaan cenderung monoton. (Bove & Elia, 2016) 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Diversity</i> dikaitkan dengan keberagaman desain bangunan. Persepsi akan melihat bagaimana warga kampung dalam mendesain kampungnya agar terlihat menarik, namun sesuai dengan kemampuan masing-masing warga. 	<ul style="list-style-type: none"> Sangat baik : Terdapat 4-5 desain dan warna rumah yang berbeda dalam kampung Baik : Terdapat tiga desain dan warna rumah yang berbeda dalam kampung Cukup baik : Terdapat dua desain dan warna rumah yang berbeda dalam kampung Kurang baik : Semua desain dan warna rumah dalam kampung sama 	Penggunaan skala likert: <ul style="list-style-type: none"> Sangat baik (81,3%-100%): 4 Baik (62,5%-81,2%): 3 Kurang Baik (43,8% - 62,4%): 2 Tidak Baik (25% - 43,7%): 1
		<ul style="list-style-type: none"> Keberagaman sosial (Bove & 	<ul style="list-style-type: none"> Keragaman latar belakang budaya dapat menjadi 	<ul style="list-style-type: none"> Kehidupan kampung sangat erat 	<ul style="list-style-type: none"> Sangat baik : Terdapat empat suku berbeda 	

No.	Variabel Keberlanjutan Fisik	Sub Variabel	Teori Pendukung	Penjelasan ke Penilaian Persepi	Parameter	Skala Pengukuran
	bangunannya sering menghasilkan lanskap urban yang tidak menarik (Jabreen, 2015)	Elia, 2016)	alternatif pemecahan masalah dan membuktikan bahwa kelompok heterogen dengan kemampuan terbatas bisa lebih baik dari kelompok homogen dengan kemampuan tinggi pemecah masalah. (Bove & Elia, 2016)	dengan hubungan kekerabatan yang sangat kuat walaupun warga kampung berasal dari latar belakang berbeda. Dalam hal ini persepsi warga diperlukan karena warga Kampung memiliki cara masing-masing dalam menyelesaikan masalah yang mereka hadapi.	dengan interaksi yang baik <ul style="list-style-type: none"> • Baik : Terdapat tiga suku berbeda dengan interaksi yang baik • Kurang baik : Terdapat dua suku berbeda dengan interaksi yang baik • Kurang baik : Terdapat beberapa suku berbeda namun tidak terjalin hubungan yang baik 	
3.	<i>Density</i> Kepadatan adalah tipologi kritis dalam menentukan keberlanjutan. Rasio orang atau unit hunian terhadap luas lahannya. Hubungan antara kepadatan dan karakter perkotaan didasarkan pada konsep ambang yang layak agar fungsi atau aktivitas perkotaan layak dilakukan.	<ul style="list-style-type: none"> • Kepadatan bangunan (Jabareen, 2006 & Kothakar, 2014) • Kepadatan penduduk (Jabareen, 2006) 	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan kepadatan perkotaan berarti memperkuat pusat kota, memperluas proporsi sebuah kota untuk memiliki lahan yang efisien (Jabareen, 2006) • Efisiensi penggunaan lahan dengan kepadatan penduduk yang tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kepadatan yang tinggi sering membuat kampung menjadi kumuh karena tidak diimbangi oleh kualitas lingkungan yang baik. Sehingga penilaian persepsi diperlukan karena masing-masing warga kampung dapat menilai ambang batas yang layak bagi kepadatan yang ada di masing-masing kampungnya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik : Jumlah rumah paling banyak 124 unit/ha (Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat, 2008) • Baik : Kepadatan bangunan antara 100 sampai kurang dari 124 unit/ha • Kurang baik : Kepadatan bangunan tidak mencapai 124 unit/ha • Tidak baik : Kepadatan bangunan lebih banyak dari 124 unit/ha • Sangat baik : 200-400 jiwa/ha • Baik : 100-200 jiwa/ha 	Penggunaan skala likert: <ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik (81,3%-100%): 4 • Baik (62,5%-81,2%) : 3 • Kurang Baik (43,8% - 62,4%) : 2 • Tidak Baik (25% - 43,7%) : 1

No.	Variabel Keberlanjutan Fisik	Sub Variabel	Teori Pendukung	Penjelasan ke Penilaian Persepi	Parameter	Skala Pengukuran
	(Jabreen, 2015)	& Kothakar, 2014)	melalui upaya pembangunan secara vertical (Kothakar, 2014).		<ul style="list-style-type: none"> Kurang baik : 50-100 jiwa/ha Tidak baik : 0-50 jiwa/ha (Ditjen Penataan Ruang, 2006) 	
4.	<i>Compactness</i> Kota harus kompak, padat, beragam, dan sangat terintegrasi. Perkotaan yang ramah pejalan kaki, kecil, cukup untuk menghilangkan keinginan penggunaan mobil pribadi, namun cukup besar untuk memberikan berbagai kesempatan layanan. (Jabreen, 2015)	<ul style="list-style-type: none"> Jarak perjalanan (Duran,et.al, 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> Jarak perjalanan berkaitan dengan jarak yang diperlukan untuk menjangkau batas-batas area dengan jarak yang relatif dekat (Duran,et.al, 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> Secara umum Jabareen mengemukakan bahwa <i>compactness</i> bertujuan untuk menciptakan kota yang ramah bagi pejalan kaki. Persepsi akan menilai bagaimana warga kampung menilai kondisi ideal kampungnya dengan waktu dan jarak yang relatif dekat untuk berjalan kaki mencapai fasilitas yang ada di kampung. 	<ul style="list-style-type: none"> Sangat baik : Memiliki jarak yang relatif dekat ke semua pusat kegiatan dan batas kampung dapat dilewati dengan jarak 400 m untuk ke pusat kegiatan atau batas kampung Baik : Pusat kegiatan atau batas kampung dapat dilewati dalam jarak 500 meter Kurang baik : Pusat kegiatan atau batas kampung dapat dilewati dengan jarak 600 meter Tidak baik : Pusat kegiatan atau batas kampung tidak dapat ditempuh dengan berjalan kaki karena jarak yang relatif jauh, ditempuh dengan jarak >600 meter 	Penggunaan skala likert: <ul style="list-style-type: none"> Sangat baik (81,3%-100%): 4 Baik (62,5%-81,2%): 3 Kurang Baik (43,8% - 62,4%): 2 Tidak Baik (25% - 43,7%): 1
		<ul style="list-style-type: none"> Waktu perjalanan (Duran,et.al, 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Compactness</i> adalah salah satu strategi untuk mencapai pembangunan perkotaan yang berkelanjutan karena kekompakan ruang kota dapat meminimalkan 		<ul style="list-style-type: none"> Sangat baik : Untuk berkegiatan sehari-hari atau mencapai fasilitas di dalam kampung dapat di tempuh dengan berjalan kaki dalam waktu 10 menit 	

No.	Variabel Keberlanjutan Fisik	Sub Variabel	Teori Pendukung	Penjelasan ke Penilaian Persepi	Parameter	Skala Pengukuran
			waktu perjalanan dalam mencapai fasilitas tertentu (Duran,et.al, 2015)		<ul style="list-style-type: none"> • Baik : Untuk berkegiatan sehari-hari atau mencapai fasilitas di dalam kampung dapat di tempuh dengan berjalan kaki dalam waktu 15 menit • Kurang baik : Untuk berkegiatan sehari-hari atau mencapai fasilitas di dalam kampung dapat di tempuh dengan berjalan kaki dalam waktu cukup lama yaitu 25 menit • Tidak baik : Untuk berkegiatan sehari-hari atau mencapai fasilitas di dalam dapat di tempuh dengan jalan kaki atau bersepeda >30 menit 	
5.	<i>Greening</i> Penghijauan kota, atau menjadi sebuah konsep desain penting untuk bentuk kota yang berkelanjutan. Ruang hijau memiliki kemampuan untuk berkontribusi secara positif terhadap beberapa kunci	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (Jabareen, 2006) 	Ruang terbuka hijau merupakan tempat yang memberikan manfaat terhadap kelestarian lingkungan permukiman dan tempat interaksi sosial (Jabareen, 2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan penghijauan di kampung merupakan hal yang masih sulit untuk dipenuhi. Selain ketersediaan lahan maupun kesadaran warga dalam melihat pentingnya penghijauan untuk kehidupannya. Maka diperlukan penilaian persepsi warga kampung 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat Baik : Memiliki Ruang Terbuka <i>private</i> atau Ruang Terbuka Hijau <i>public</i> yang dirawat dengan baik • Baik : Memiliki penghijauan <i>private</i> yang dikembangkan setiap rumah dan dirawat dengan baik karena keterbatasan lahan yang ada • Kurang baik : Ruang Terbuka Hijau diluar kampung namun masih 	Penggunaan skala likert: <ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik (81,3%-100%): 4 • Baik (62,5%-81,2%) : 3 • Kurang Baik (43,8% - 62,4%) : 2 • Tidak Baik (25% - 43,7%) : 1

No.	Variabel Keberlanjutan Fisik	Sub Variabel	Teori Pendukung	Penjelasan ke Penilaian Persepi	Parameter	Skala Pengukuran
	agenda di daerah perkotaan, termasuk keberlanjutan.			dalam melihat ketersediaan penghijauan dikampungnya.	bisa diakses dalam jarak relatif dekat <ul style="list-style-type: none"> • Tidak baik : Tidak ada ruang untuk fasilitas Ruang Terbuka Hijau yang dapat diakses dan penghijauan <i>private</i> yang dikembangkan 	
6.	<i>Passive solar design</i> Desain surya pasif sangat penting untuk mencapai kota yang berkelanjutan. Umumnya, ide desain ini adalah untuk mengurangi permintaan energi dan untuk memberikan energi secara berkelanjutan melalui langkah-langkah desain yang spesifik. Diasumsikan bahwa desain, penentuan tapak, orientasi, tata letak, dan lansekap bisa meminimalkan kebutuhan untuk pendinginan ruang	<ul style="list-style-type: none"> • Penghawaan alami (Jabareen, 2006) • Pencahayaan alami (Jabareen, 	Desain surya pasif merupakan ide desain ini untuk mengurangi pemakaian energi melalui penggunaan energi matahari secara maksimal. Bangunan dirancang untuk memperkecil kebutuhan energy dan menyelaraskan dengan penggunaan lingkungan alami.	<ul style="list-style-type: none"> • Keterbatasan lahan dan biaya cenderung membuat warga kampung kurang memperhatikan aspek penghawaan alami di tempat tinggalnya. Dengan kondisi penghawaan alami yang baik maka kesehatan warga kampung juga semakin baik. Selain itu, dengan penghawaan alami warga kampung dapat mengurangi biaya listik sehari-hari. Sehingga perlu diketahui bagaimana warga menilai aspek penghawaan alami ditempat tinggalnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik : Setiap ruangan ataupun sisi bangunan memiliki ventilasi dan jendela sebagai sirkulasi udara yang baik karena dilengkapi dengan penempatan bukaan secara horizontal maupun vertikal • Baik : Beberapa ruangan memiliki ventilasi sebagai sirkulasi udara yang baik terutama ruang keluarga, kamar tidur dan dapur • Kurang baik : Bukaan dengan jarak dekat • Tidak baik : Ruangan membutuhkan penggunaan alat elektronik seperti AC atau kipas angin untuk sirkulasi udara di dalam rumah • Sangat baik : Desain rumah dengan 	Penggunaan skala likert: <ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik (81,3% - 100%): 4 • Baik (62,5%-81,2%) : 3 • Kurang Baik (43,8% - 62,4%) : 2 • Tidak Baik (25% - 43,7%) : 1

No.	Variabel Keberlanjutan Fisik	Sub Variabel	Teori Pendukung	Penjelasan ke Penilaian Persepi	Parameter	Skala Pengukuran
	atau pencahayaan bangunan secara konvensional. (Jabreen, 2015)	2006)	untuk mengurangi pemakaian energi melalui penggunaan energi matahari secara maksimal. Ruang dalam bangunan dirancang agar mendapat pencahayaan alami dari matahari.		<p>memperhatikan arah dan bukaan setiap ruangan agar jangkauan cahaya dapat masuk ke seluruh ruangan sehingga semua ruangan bisa digunakan untuk beraktivitas menggunakan pencahayaan alami dari 08.00-16.00</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baik : Setiap ruangan memiliki akses untuk pencahayaan alami (matahari) pada pukul 10.00-14.00 dan beberapa bukaan yang memberikan pencahayaan untuk ruangan yang ada • Kurang baik : Beberapa ruangan masih membutuhkan lampu untuk penerangan pada 08.00-16.00 • Tidak baik : Hampir ruangan harus memakai lampu listrik sebagai sumber pencahayaan sepanjang hari 	

4.7.3 Konversi Data

Konversi data merupakan suatu teknik untuk mengubah suatu tipe data tertentu ke tipe data lainnya, hal ini dilakukan agar dapat dibaca oleh suatu sistem atau analisis tertentu. Untuk mengkonversi data digunakan Metode Suksesif Interval (MSI). Tahap-tahap dalam Metode Suksesif Interval yaitu: (Sugiarto, 1992)

1. Frekuensi
2. Proporsi frekuensi
3. Proporsi kumulatif
4. Mencari nilai z
5. Menentukan nilai densitas
6. Menghitung *scale value*
7. Menentukan masing-masing skala

4.7.4 Regresi Linier Berganda

Bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel bebas terhadap suatu variabel terikat (Supranto, 2014), untuk menentukan metode analisis yang digunakan pada penelitian dilakukan uji linearitas yang dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4. 4

Uji Linearitas dari Tabel Anova

Variabel	Linearitas
<i>Compactness</i>	0,032
<i>Mixed land uses</i>	0,049
<i>Diversity</i>	0,007
<i>Density</i>	0,003
<i>Greening</i>	0,033
<i>Passive solar design</i>	0,043

Dari nilai linearitas hasilnya komponen *compactness* (X1), komponen *density* (X2), komponen keberagaman *mixed land uses* (X3), komponen *diversity* (X4), komponen *greening* (X5), komponen *passive solar design* (X6) terhadap indeks kebahagiaan, memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari dari alpha 5% ($<0,050$) maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan linier antara komponen keberlanjutan fisik terhadap tingkat kebahagiaan, dari hasil uji tersebut dipilih regresi linear berganda sebagai metode analisis dalam penelitian.

A. Penentuan Variabel

Menentukan variabel bebas (variabel independen) dan variabel tergantung (variabel dependen). Penentuan jenis variabel dilakukan berdasarkan teori yang mendasari

pembuatan model regresi. Dua jenis variabel dalam analisis regresi berganda dalam penelitian yaitu:

1. Adapun variabel komponen fisik keberlanjutan yaitu:

Tabel 4. 5

Variabel *Independent* untuk Analisis Regresi

No.	Variabel Fisik Keberlanjutan	Sub Variabel
1.	<i>Compactness</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Jarak perjalanan • waktu perjalanan
2.	<i>Mixed land uses</i>	<ul style="list-style-type: none"> • keberagaman guna lahan dan fasilitas • area atau gedung multi fungsi
3.	<i>Diversity</i>	<ul style="list-style-type: none"> • keberagaman bangunan • keberagaman sosial
4.	<i>Density</i>	<ul style="list-style-type: none"> • kepadatan bangunan • kepadatan penduduk
5.	<i>Greening</i>	<ul style="list-style-type: none"> • fasilitas ruang terbuka hijau
6.	<i>Passive solar design</i>	<ul style="list-style-type: none"> • penghawaan alami • pencahayaan alami

2. Variabel terikat (Y) merupakan variabel yang menjadi perhatian utama peneliti.

Variabel ini memberikan respon jika dihubungkan dengan variabel bebas.

Tabel 4. 6

Variabel *Dendepend* untuk Analisis Regresi

Variabel	Parameter
Indeks Kebahagiaan	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil perhitungan indeks kebahagiaan

Model regresi linier berganda yaitu:

$$\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \alpha_5 X_5 + \alpha_6 X_6 \dots\dots\dots(4-3)$$

dengan:

Y = Nilai taksiran bagi variabel terikat yaitu indeks kebahagiaan warga

α_0 = Taksiran bagi parameter konstanta

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5, \alpha_6$ = Taksiran bagi parameter koefisien regresi

B. Uji asumsi

Uji asumsi yang dilakukan yaitu:

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov, berdistribusi normal bila lebih besar dari 0,05.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilihat dari nilai *variance inflation factor* (VIF). Jika nilai VIF kurang dari 10 maka tidak terdapat masalah multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas digunakan dengan uji koefisien korelasi spearman's rho, jika variabel independen dengan *unstandardized residual* memiliki nilai signifikansi lebih dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi.

C. Penentuan Metode Model Regresi

Menentukan metode pembuatan model regresi secara *enter*, *stepwise*, *forward*, atau *backward*. Dalam penelitian ini dipilih metode *backward*, dalam model regresi ini variabel bebas yang tidak signifikan akan dikeluarkan sampai semua variabel yang tidak memenuhi syarat keluar dari model.

D. Uji Signifikansi Model

Uji signifikansi model dilakukan dengan uji koefisien regresi yaitu uji t dan uji F.

1. Menghitung korelasi berganda (R)

Pengujian R^2 digunakan untuk mengukur proporsi atau presentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap variasi naik turunnya variabel dependen. R^2 berkisar antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Apabila R^2 semakin besar mendekati 1, hal ini menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel persepsi komponen fisik terhadap variabel tingkat kebahagiaan.

2. Uji F hitung

Uji F digunakan untuk menguji tingkat signifikansi koefisien regresi variabel independen secara serempak terhadap variabel dependen. Uji F statistik ini digunakan untuk mengetahui variabel mana yang tetap dimasukkan dalam model regresi, jika:

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka variabel X tersebut dapat dikeluarkan dari model dan dilanjutkan dengan pembuatan model baru tanpa variabel tersebut.
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka proses dihentikan karena tidak ada variabel yang perlu dikeluarkan dan persamaan tersebut yang digunakan dalam model regresi berganda.

3. Interpretasi model regresi berganda.

Interpretasi pengaruh komponen keberlanjutan fisik perkotaan terhadap tingkat kebahagiaan warga kampung kota di Malang.

4.8 Desain Survey

Perumusan variabel penelitian didasarkan pada tujuan penelitian serta alat atau metode analisa yang digunakan yaitu (Tabel 4.7)



Tabel 4. 7
Desain Survey Penelitian

Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Kebutuhan data	Metode Pengumpulan Data	Sumber Data	Metode Analisis yang digunakan	Output
Mengetahui tingkat kebahagiaan warga yang berada di kampung kota.	Tingkat kebahagiaan	Kondisi kesehatan (BPS, 2014)	<ul style="list-style-type: none"> Seberapa sering mengalami keluhan kesehatan (panas, batuk, pilek) Upaya menjaga kesehatan 	Survei Primer	<ul style="list-style-type: none"> Observaasi Wawancara 	Indeks Kebahagiaan	Mengetahui nilai aspek kesehatan
		Pendidikan dan keterampilan (BPS, 2014)	Jenjang pendidikan yang ditamatkan Upaya mendapatkan/meningkatkan pengetahuan dalam 6 bulan terakhir	Survei Primer	<ul style="list-style-type: none"> Observaasi Wawancara 	Indeks Kebahagiaan	Mengetahui nilai aspek pendidikan
		Pekerjaan (BPS, 2014)	Pekerjaan yang dijalani responden	Survei Primer	<ul style="list-style-type: none"> Observaasi Wawancara 	Indeks Kebahagiaan	Mengetahui nilai aspek pekerjaan
		Pendapatan rumah tangga (BPS, 2014)	Jumlah pendapatan responden setiap bulan	Survei Primer	<ul style="list-style-type: none"> Observaasi Wawancara 	Indeks Kebahagiaan	Mengetahui nilai aspek pendapatan
		Kondisi keamanan (BPS, 2014)	Kejadian tindak kejahatan yang pernah dialami satu tahun terakhir (pencurian, perampokan, penipuan, penggelapan, penganiayaan, kerusakan/pembakaran barang, perkosaan,	Survei Primer	<ul style="list-style-type: none"> Observaasi Wawancara 	Indeks Kebahagiaan	Mengetahui nilai aspek keamanan

Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Kebutuhan data	Metode Pengumpulan Data	Sumber Data	Metode Analisis yang digunakan	Output
			percobaan pembunuhan, perdagangan orang)				
		Hubungan sosial (BPS, 2014)	Jumlah organisasi perkumpulan yang diikuti oleh responden. Seberapa sering responden mengikuti kegiatan kelompok/perkumpulan.	Survei Primer	<ul style="list-style-type: none"> • Observaasi • Wawancara 	Indeks Kebahagiaan	Mengetahui nilai aspek hubungan sosial
	Tingkat kebahagiaan	Ketersediaan waktu luang (BPS, 2014)	Waktu luang digunakan untuk melakukan hobi, baca Koran, olahraga, bersosialisasi dengan tetangga, rekreasi, nonton tv, berkumpul dengan keluarga dsb.	Survei Primer	<ul style="list-style-type: none"> • Observaasi • Wawancara 	Indeks Kebahagiaan	Mengetahui nilai aspek waktu luang
		Kondisi rumah dan asset (BPS, 2014)	Status penguasaan bangunan tempat tinggal Sanitasi yang dapat digunakan oleh rumah tangga responden.	Survei Primer	<ul style="list-style-type: none"> • Observaasi • Wawancara 	Indeks Kebahagiaan	Mengetahui nilai aspek kondisi rumah dan aset
			Fasilitas air minum yang digunakan oleh rumah tangga	Survei Primer	<ul style="list-style-type: none"> • Observaasi • Wawancara 	Indeks Kebahagiaan	
	Tingkat kebahagiaan	Keadaan lingkungan	Kondisi udara di lingkungan sekitar				

Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Kebutuhan data	Metode Pengumpulan Data	Sumber Data	Metode Analisis yang digunakan	Output
Mengetahui persepsi warga terhadap komponen keberlanjutan fisik Kampung Kota di Malang	Persepsi warga terhadap keberlanjutan fisik		tinggal responden selama satu bulan terakhir.	Survei Primer	<ul style="list-style-type: none">• Observaasi• Wawancara	Indeks Kebahagiaan	Mengetahui nilai aspek keharmonisan keluarga
			Kejadian bencana alam selama satu tahun terakhir. Bencana alam adalah peristiwa yang disebabkan oleh faktor alam.				
		Keharmonisan keluarga (BPS, 2014)	Frekuensi terjadinya selisih pendapat antara responden dengan anggota keluarga	Survei Primer	<ul style="list-style-type: none">• Observaasi• Wawancara	Indeks Kebahagiaan	
			Frekuensi melakukan kegiatan bersama keluarga				
	Persepsi warga terhadap keberlanjutan fisik	compactness	<ul style="list-style-type: none">• jarak perjalanan• compactness	Survei Primer	Wawancara	Distribusi frekuensi	
		mixed uses	<ul style="list-style-type: none">• keberagaman guna lahan dan fasilitas• gedung multi fungsi				Survei Primer
		Persepsi warga terhadap keberlanjutan fisik	diversity	<ul style="list-style-type: none">• keberagaman bangunan• keberagaman sosial	Survei Primer	Wawancara	
			density	<ul style="list-style-type: none">• kepadatan bangunan• kepadatan			Survei Primer

Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Kebutuhan data	Metode Pengumpulan Data	Sumber Data	Metode Analisis yang digunakan	Output
			penduduk				
		<i>greening</i>	• fasilitas penghijauan	Survei Primer	Wawancara	Distribusi frekuensi	
		<i>passive solar design</i>	• penghawaan alami • pencahayaan alami	Survei Primer	Wawancara	Distribusi frekuensi	
Mengetahui pengaruh persepsi setiap komponen keberlanjutan fisik terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun dan Kampung Arab	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kebahagiaan warga kampung • Persepsi komponen keberlanjutan fisik 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesehatan • Pendidikan • Pekerjaan • Pendapatan • Keamanan • Hubungan sosial • Ketersediaan waktu luang • Rumah dan asset • Lingkungan 	Hasil indeks kebahagiaan warga kampung kota warga terhadap komponen keberlanjutan fisik	Survei Primer Survei Primer	<ul style="list-style-type: none"> • Observaasi • Wawancara <ul style="list-style-type: none"> • Observaasi • Wawancara 	Analisis regresi linear berganda	Pengaruh persepsi setiap komponen keberlanjutan fisik terhadap tingkat kebahagiaan warga kampung



Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Kampung Sukun dan Kampung Arab

Kampung Sukun dan Kampung Arab merupakan dua kampung yang berbeda. Kampung Sukun merupakan salah satu kampung percontohan *clean and green* antar RW se kota Malang pada Tahun 2011, selain itu warga Kampung Sukun aktif dalam mengikuti kegiatan yang dilaksanakan oleh pihak RW sehingga terjalin hubungan kerjasama yang baik antar sesama warganya. Sedangkan Kampung Arab merupakan kampung yang didominasi oleh warga keturunan Arab yang mengutamakan nilai-nilai islami dalam menjalankan kehidupan sehari-hari. Gambaran umum akan menguraikan karakteristik masing-masing kampung sesuai dengan aspek-aspek kebahagiaan.

A. Kondisi Kesehatan

Kondisi kesehatan yang baik menjadi kebutuhan yang mendasar bagi setiap individu sebagai modal dalam menjalankan aktifitas sehari-hari, dalam penelitian ini kondisi kesehatan mencakup keluhan kesehatan dan upaya menjaga kondisi kesehatannya. Kondisi kesehatan warga Kampung Sukun dan Kampung Arab dapat dilihat pada Tabel 5.1

Tabel 5. 1

Kondisi Kesehatan Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Keluhan kesehatan selama 1 bulan terakhir	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
3-4 kali	-	-	10	14%
2 kali	45	57%	24	33%
0-1 kali	33	43%	40	53%

Keluhan kesehatan Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab seperti panas, batuk, pilek, asma/sesak nafas, diare, sakit kepala, sakit gigi, dan lain sebagainya, dilihat dalam satu bulan terakhir dapat dilihat pada Tabel 5.1, sebesar 57% warga Kampung Sukun mengalami keluhan kesehatan selama satu bulan terakhir sebanyak 0-1 kali dan 43% mengalami keluhan kesehatan sebanyak 2 kali dalam 1 bulan terakhir, namun keluhan kesehatan yang dialami warga berupa keluhan ringan yang tidak mengganggu warga dalam menjalankan aktivitasnya sehari-hari. Sedangkan untuk kondisi kesehatan warga Kampung Arab dapat dilihat bahwa 53% warganya mengalami keluhan kesehatan selama satu bulan terakhir sebanyak 0-1 kali dan 33% mengalami keluhan kesehatan sebanyak 2 kali dalam 1 bulan terakhir, dan 13% mengalami keluhan kesehatan 3-4 kali dalam seminggu bahkan 14% warga tersebut memiliki keluhan kesehatan yang serius seperti penyakit paru-paru, kolesterol, dan penyakit jantung.

Selain keluhan kesehatan, upaya untuk menjaganya juga menjadi satu indikator untuk melihat kondisi kesehatan warga kampung. Upaya menjaga kesehatan tersebut seperti melakukan kegiatan olahraga dan menjaga pola makan karena adanya kesadaran bahwa kesehatan perlu dijaga agar dapat melakukan aktivitas dengan baik, gambaran upaya yang dilakukan warga Kampung Sukun dan Kampung Arab dalam menjaga kesehatan dapat dilihat pada Tabel 5.2

Tabel 5. 2

Upaya menjaga kesehatan oleh Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Upaya menjaga kesehatan selama 1 bulan terakhir	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tidak pernah	46	59%	35	47%
Kadang-kadang	26	33%	39	39%
Tiap hari	6	8%	10	14%

Dari Tabel 5.2 sebesar 59% warga Kampung Sukun tidak pernah melakukan upaya menjaga kesehatan dalam satu minggu terakhir, hal ini menunjukkan rendahnya kesadaran warga dalam hal menjaga kesehatan karena sebagian besar warga kampung merasa memiliki kondisi kesehatan yang baik sehingga tidak diperlukan upaya lebih untuk menjaga kesehatan yang dimiliki. Tidak berbeda jauh dengan kondisi warga Kampung Sukun, 47% warga Kampung Arab tidak pernah melakukan upaya menjaga kesehatan dalam satu minggu terakhir yang menunjukkan masih rendahnya kesadaran warga dalam hal menjaga kesehatan dengan kegiatan olahraga dan mengatur pola makan karena sebagian warga menyatakan bahwa waktu mereka lebih banyak dihabiskan untuk bekerja sehingga tidak punya waktu untuk melakukan olahraga secara rutin sebagai upaya dalam menjaga kondisi kesehatannya.

B. Pendidikan dan Keterampilan

Pendidikan merupakan aspek kebahagiaan yang mengacu pada tingkatan sekolah yang ditamatkan oleh warga kampung, kondisi pendidikan warga Kampung Sukun dan Kampung Arab dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5. 3

Tingkat pendidikan oleh Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Tingkat pendidikan	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
SD/SMP/MTS	22	28%	33	45%
SMA/SMK	25	32%	30	41%
D3/S1	31	40%	11	14%

Tingkatan pendidikan yang ditamatkan warga Kampung Sukun didominasi pendidikan menengah yaitu tamatan D3/S1 sebesar 40%, selanjutnya pendidikan dasar SMA/SMK sebesar 32%, serta tingkatan pendidikan SD/SMP/MTS sebesar 28%.

Sedangkan untuk tingkat pendidikan warga Kampung Arab menunjukkan pada tingkat SD/SMPS/MTs sebesar 45%, tingkat SMA/SMK sebesar 41%, dan D3/S1 sebesar 14%. Hal ini menunjukkan bahwa lebih besar warga Kampung Suku yang menamatkan D3/S1, warga Kampung Arab karena lebih banyak warga memilih untuk melanjutkan usaha orangtuanya untuk berjualan makanan khas arab yang sudah menjadi kegiatan utama bagi wanita Arab yang ada di Kampung Arab. Selain pendidikan formal, kondisi pendidikan juga dilihat dari upaya warga dalam meningkatkan pengetahuannya maupun keterampilannya melalui keikutsertaan dalam kegiatan pelatihan, kursus, penyuluhan, mengakses media cetak dan elektronik, mencari informasi melalui internet. Upaya yang dilakukan warga dalam meningkatkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 5.4

Tabel 5. 4

Upaya meningkatkan pendidikan oleh Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Upaya meningkatkan pendidikan	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
0-1 kali	32	42%	53	72%
2 kali	30	38%	21	28%
3-4 kali	16	20%	-	-

Sebesar 42% warga Kampung Sukun tidak pernah melakukan upaya untuk meningkatkan pengetahuannya, hal ini karena warga merasa cukup dengan pendidikan formal yang telah ditamatkannya tetapi 20% dari warga Kampung Sukun masih melakukan upaya meningkatkan pendidikan 3-4 kali dalam sebulan seperti kursus yang diadakan pihak RW untuk memberikan keterampilan mengolah barang bekas maupun mengolah tanaman obat menjadi barang yang memiliki nilai jual lebih, hal ini berbeda dengan warga Kampung Arab karena sebesar 72% warganya hanya sekali bahkan tidak pernah melakukan upaya untuk meningkatkan pengetahuannya dalam satu bulan terakhir karena warga Kampung Arab menilai keterampilan membuat makanan maupun berjualan pakaian yang mereka dapatkan dari orangtuanya sudah cukup dalam menjalankan usahanya.

C. Pekerjaan

Pekerjaan mencakup lapangan usaha/bidang pekerjaan yang dijalani oleh setiap warga kampung, pekerjaan dilihat sebagai aspek kebahagiaan karena dari bekerja warga dapat memperoleh pendapatan untuk rumah tangganya. Jenis pekerjaan yang ada di Kampung Sukun dan Kampung Arab dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5. 5 Jenis pekerjaan oleh Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Jenis pekerjaan	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Berstatus rendah	10	12%	12	16%
Berstatus sedang	41	53%	49	66%
Berstatus tinggi	27	35%	13	18%

Sebanyak 53% warga Kampung Sukun memiliki pekerjaan berstatus sedang, pekerjaan berstatus sedang yang dimaksud yaitu bekerja dibidang perdagangan dan jasa, pekerjaan dibidang perdagangan dan jasa dipilih oleh masyarakat karena sesuai dengan keahlian dan keterampilan yang dimiliki terutama untuk warga 60% warga dengan pendidikan SMA/SMP/SD. Pekerjaan berstatus tinggi yaitu tenaga ahli teknik, pemimpin dalam suatu instansi baik pemerintah maupun swasta dan tenaga tata usaha sebesar 35% dan 12% warga memiliki pekerjaan berstatus rendah yaitu operator alat angkut/bengkel. Namun dengan jenis pekerjaan yang berbeda-beda tidak membuat kesenjangan sosial antar warga karena warga kampung selalu menjaga hubungan baik antar sesama warga untuk menciptakan suasana kekeluargaan yang tinggi di Kampung Sukun. Jenis pekerjaan Kampung Arab juga didominasi oleh pekerjaan berstatus sedang sebesar 66% yaitu pekerjaan di bidang penjualan, keterampilan warga Kampung Arab dalam mengolah makanan khas Arab menjadikan kegiatan perdagangan masakan khas arab dan berdagang kain menjadi salah satu mata pencaharian warga, baik yang dilakukan di rumah oleh wanita maupun diluar rumah yang dilakukan oleh kepala keluarga, sedangkan jenis pekerjaan yang berstatus tinggi yaitu tenaga ahli teknik, pemimpin dalam suatu instansi baik pemerintah maupun swasta dan tenaga tata usaha sebesar 18 % dan pekerjaan yang berstatus rendah sebesar 16% dari responden bekerja sebagai buruh lepas maupun supir.

D. Pendapatan Rumah Tangga

Pendapatan rumah tangga mencakup seluruh upah/gaji yang diperoleh setiap bulannya agar dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga sehari-hari. Pendapatan rumah tangga warga kampung dibagi dalam kelas pendapatan rendah, sedang, dan tinggi. Presentase pendapatan rumah tangga warga Kampung Sukun dan Kampung Arab dapat dilihat pada Tabel 5.6

Tabel 5. 6

Pendapatan Rumah Tangga Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Pendapatan Rumah Tangga	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Rendah	22	28%	26	35%
Sedang	44	59%	40	54%
Tinggi	10	13%	8	11%

Sebesar 59% warga Kampung Sukun memiliki pendapatan sebesar Rp.1.500.000 - Rp.2.500.000 yang didominasi pekerjaannya dibidang perdagangan, sebesar 28% warga kampung memiliki pendapatan rumah tangga dalam interval rendah yaitu <Rp.1.500.000 setiap bulannya dan pendapatan rumah tangga dalam interval sedang yaitu Rp.2.500.000-Rp.3.500.000 sebesar 13%. Sedangkan untuk Kampung Arab juga sebagian besar

pendapatan warganya tergolong sedang dengan kisaran pendapatan per bulan Rp.1.500.000 – Rp.2.500.000 dengan presentase 54%, golongan rendah sebesar 35% dan golongan tinggi sebesar 11%.

E. Kondisi Keamanan

Kondisi keamanan mengacu pada pengalaman warga terhadap tindak kejahatan yang pernah terjadi dilingkungan kampung. Tindak kejahatan yang dimaksud mencakup pencurian, perampokan, penipuan, penggelapan, penganiayaan, perusakan/pembakaran barang, perkosaan, percobaan pembunuhan, perdagangan orang. Kondisi keamanan di Kampung Sukun dan Kampung Arab dapat dilihat pada Tabel 5.7

Tabel 5. 7

Kondisi Keamanan Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Kondisi keamanan	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Lebih dari sekali	-	-	1	1%
Sekali	3	4%	10	14%
Tidak pernah	75	96%	63	85%

Berdasarkan presentase hasil survey, lingkungan Kampung Sukun tergolong aman karena 96% warga tidak pernah mengalami tindak kejahatan selama satu bulan terakhir. Sedangkan untuk kondisi keamanan Kampung Arab sebesar 14% warga pernah mengalami tindak kejahatan sekali bahkan lebih dari sekali dalam satu bulan seperti tindak kejahatan pencurian motor, beberapa warga yang mengalami kejadian tersebut karena rumahnya yang terletak dekat Jalan Piere Tendean sehingga banyak warga dari luar Kampung Arab yang bebas masuk ke dalam kampung.

F. Hubungan Sosial

Hubungan sosial berkaitan dengan kerukunan dan kekompakan individu dan warga lainnya serta kesempatan individu bersosialisasi dalam organisasi yang ada di Kampung. Hubungan sosial jika dilihat dari banyaknya organisasi dan frekuensi warga mengikuti kegiatan dapat dilihat pada Tabel 5.8

Tabel 5. 8

Organisasi yang diikuti Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Jumlah organisasi	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
2-4	5	6%	35	47%
5-6	40	51%	39	53%
7-9	33	43%	-	-

Kampung Sukun merupakan kampung yang memiliki banyak organisasi atau kegiatan yang dilaksanakan oleh warganya, beberapa organisasi dan kegiatan yang ada di

Kampung Sukun yaitu PKK, kader lingkungan, dasa wisma, UKM, BKM, LPMK, kader posyandu, musrenbang kelurahan, dan kesenian RW 3, sebesar 43% warga Kampung Sukun aktif mengikuti kegiatan dalam 7-9 organisasi yang ada. Sedangkan untuk warga Kampung Arab 53% mengikuti 5-6 organisasi yaitu PKK, kader lingkungan, dasa wisma, kader posyandu, musrenbang kelurahan. Sedangkan, dukungan warga kampung dalam pelaksanaan kegiatan dilingkungan kampung dapat dilihat pada Tabel 5.9 yang ditunjukkan dengan frekuensi warga dalam mengikuti kegiatan tersebut.

Tabel 5. 9

Frekuensi mengikuti kegiatan organisasi oleh Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Frekuensi	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
0-1 kali	17	22%	64	86%
2 kali	45	58%	10	14%
3-4 kali	16	20%	-	-

Keaktifan warga Kampung Sukun dalam mengikuti kegiatan yang ada di kampung cukup baik, hal ini dapat dilihat dari besarnya presentase warga yang sering mengikuti kegiatan 2 kali dalam seminggu sebesar 58% dan 3-4 kali seminggu sebesar 20%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan warga kampung memiliki hubungan sosial yang baik karena kesediaan waktu untuk mengikuti kegiatan agar dapat bersosialisasi/berkomunikasi dengan tetangga. Adapun untuk frekuensi keikutsertaan warga Kampung Arab dalam mengikuti kegiatan yang diadakan organisasi sebagian besar hanya mengikuti 0-1 kali dalam sebulan yaitu 86%, warga Kampung Arab cenderung aktif mengikuti kegiatan yang bersifat keagamaan seperti pengajian yang dilaksanakan terpisah antara pria dan wanita.

G. Ketersediaan Waktu Luang

Salah satu faktor yang mempengaruhi kebahagiaan individu adalah tersedianya waktu luang untuk berkegiatan diluar rutinitas kerja sehari-hari. Waktu luang merupakan waktu yang dapat secara bebas digunakan oleh individu untuk melakukan kegiatan yang diinginkannya. Ketersediaan waktu luang warga Kampung Sukun dan Kampung Arab dapat dilihat pada Tabel 5.10

Tabel 5. 10

Ketersediaan waktu luang warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Waktu luang	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
3-10 jam	14	18%	13	18%
10-17 jam	42	54%	46	62%
18-34 jam	22	28%	15	20%

Waktu luang yang dilihat yaitu waktu luang yang tersedia setiap minggunya, dari Tabel 5.10 dapat dilihat bahwa dominasi waktu luang yang dimiliki oleh warga Kampung Sukun dan Kampung Arab berkisar antara 10-17 jam setiap minggunya. Sebagian besar waktu luang yang dimiliki oleh warga digunakan untuk beristirahat di rumah dan melakukan kegiatan bersama keluarga.

H. Kondisi Rumah dan Aset

Kondisi rumah dan aset dilihat dari penguasaan bangunan tempat tinggal untuk kenyamanan hidup setiap warga karena tempat tinggal merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia selain pakaian dan makanan, status kepemilikan tempat tinggal warga Kampung Sukun dan Kampung Arab dapat dilihat pada Tabel 5.11

Tabel 5. 11

Status kepemilikan tempat tinggal warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Status kepemilikan	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Kontrak/sewa	22	28%	11	15%
Dinas	-	-	-	-
Milik sendiri/milik orang tua	56	72%	63	85%

Sebesar 72% warga Kampung Sukun dan 85% warga Kampung Arab memiliki status penguasaan rumah milik sendiri, hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan dasar setiap individu sudah terpenuhi dengan baik. Sedangkan warga yang masih mengontrak didominasi oleh keluarga baru. Kondisi rumah yang dimiliki juga didukung dengan ketersediaan penggunaan fasilitas buang air bersih dan fasilitas air minum yang dapat dilihat pada Tabel 5.12

Tabel 5. 12

Ketersediaan fasilitas BAB di Kampung Sukun dan Kampung Arab

Ketersediaan fasilitas BAB	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Umum	-	-	-	-
Bersama	-	-	9	12%
Sendiri	78	100%	65	88%

Jika dilihat dari hasil survey mengenai ketersediaan fasilitas BAB 100% warga Kampung Sukun memiliki fasilitas BAB sendiri untuk setiap rumah, sedangkan untuk Kampung Arab 12% warganya menggunakan fasilitas BAB secara bersama, rumah-rumah yang memakai fasilitas secara bersama yaitu rumah-rumah yang dibangun atas bantuan pemerintah untuk keluarga miskin. Selain fasilitas BAB, fasilitas air minum yang digunakan juga merupakan aspek yang dinilai untuk menggambarkan kondisi tempat tinggal warga kampung yang dapat dilihat pada Tabel 5.13

Tabel 5. 13

Fasilitas air minum warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Fasilitas air minum	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Mata air, air hujan	-	-	-	-
Ledeng, sumur	-	-	9	12%
Air kemasan, air isi ulang	78	100%	65	88%

Fasilitas air minum yang digunakan oleh warga Kampung Sukun 100% menggunakan air kemasan atau air isi ulang dan 12% warga Kampung Arab masih menggunakan air ledeng atau sumur untuk fasilitas air minum.

I. Keadaan Lingkungan

Keadaan lingkungan dilihat dari kondisi air, udara dan kejadian bencana alam yang terjadi selama satu tahun terakhir. Keadaan lingkungan Kampung Sukun dan Kampung Arab dari kualitas air tanah dapat dilihat pada Tabel 5.14

Tabel 5. 14

Kualitas air tanah Kampung Sukun dan Kampung Arab

Kualitas air tanah	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tidak baik	-	-	-	-
Kurang baik	8	10%	17	23%
Baik	70	90%	57	77%

Kualitas udara Kampung Sukun dan Kampung Arab dapat dilihat pada Tabel 5.15

Tabel 5. 15

Kualitas udara Kampung Sukun dan Kampung Arab

Kualitas air tanah	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tidak baik	-	-	-	-
Kurang baik	3	4%	18	22%
Baik	75	96%	56	78%

Kondisi air tanah Kampung Sukun tergolong baik karena 90% warga menilai air tanah di lingkungan sekitar tempat tinggal, khususnya di rumah responden dalam satu bulan terakhir dalam kategori baik yaitu jernih, tidak berwarna, tidak berasa, tidak berbusa dan tidak berbau bila dicium dari jauh maupun dari dekat. Sedangkan kualitas udara sebanyak 44% warga berpendapat bahwa kualitas udara sehat karena tidak berbau apapun, tidak berdebu dan tidak berasap. Mengenai kejadian bencana dalam satu tahun terakhir tidak pernah terjadi bencana yang disebabkan oleh faktor alam, antara lain banjir, banjir badang, tanah longsor, kekeringan, gempa bumi, angin puyuh/puting beliung, gunung meletus, dan lainnya sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerugian materi (harta benda, kerusakan lingkungan, dan dampak psikologis). Sedangkan untuk

keadaan lingkungan kampung arab dilihat dari tiga aspek yaitu kualitas air tanah, kualitas udara dan intensitas terjadinya bencana. Kualitas air tanah tergolong baik dengan presentase 77%, kualitas udara tergolong sehat dengan presentase 78% dan intensitas terjadinya bencana tidak pernah terjadi dalam setahun, bencana yang terjadi hanya seperti banjir kecil jika saluran ada yang tersumbat di musim hujan.

J. Keharmonisan Keluarga

Keharmonisan keluarga dilihat dari frekuensi kepala keluarga bertemu/berkomunikasi dengan anggota keluarga serta intensitas kepala keluarga meluangkan waktu untuk berkegiatan bersama dengan anggota keluarga karena tuntutan pekerjaan tidak memungkinkan beberapa kepala keluarga untuk setiap hari bertemu dengan anggota keluarga lainnya. Keharmonisan setiap keluarga di Kampung Sukun dan Kampung Arab dari intensitas bertemu dengan anggota keluarga dapat dilihat pada Tabel 5.16

Tabel 5. 16

Intensitas bertemu anggota keluarga warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Intensitas	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Sekali dalam sebulan	1	1%	11	15%
Sekali dalam seminggu	10	13%	5	7%
Setiap hari	67	86%	58	78%

Intensitas kegiatan bersama dengan keluarga yang dimiliki warga Kampung Sukun dan Kampung Arab dapat dilihat pada Tabel 5.17

Tabel 5. 17

Intensitas kegiatan bersama warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Intensitas	Kampung Sukun		Kampung Arab	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tidak pernah	32	41%	52	70%
1 kali sebulan	37	48%	17	23%
Setiap minggu	9	11%	5	7%

Intensitas bertemu dengan anggota keluarga merupakan hal yang penting agar dapat melakukan komunikasi yang baik, sebesar 86% kepala keluarga di Kampung Sukun memiliki waktu bertemu dengan anggota keluarga setiap harinya, 13% kepala keluarga bertemu sekali seminggu karena bekerja diluar kota. Keharmonisan keluarga juga didukung dengan intensitas kegiatan bersama keluarga, sebesar 48% kepala keluarga meluangkan waktu untuk rekreasi bersama keluarga satu kali dalam sebulan. Sedangkan di Kampung Arab terdapat 15% kepala keluarga yang bertemu keluarga sekali dalam sebulan karena berdagang diluar kota. Sebesar 70% warga Kampung Arab tidak pernah meluangkan waktu secara khusus untuk rekreasi bersama keluarganya karena warga

menganggap sudah memiliki cukup waktu untuk berkegiatan bersama keluarga di rumah setelah menjalankan kegiatan mereka sehari-hari.

5.2 Pengukuran Tingkat Kebahagiaan Warga Kampung

Tingkat kebahagiaan diukur dengan indeks kebahagiaan yang diukur secara tertimbang dengan melihat sepuluh indikator kepuasan individu terhadap sepuluh aspek yang telah ditentukan oleh Badan Pusat Statistik.

5.2.1 Pengukuran Tingkat Kebahagiaan Warga Kampung Sukun

Indeks kebahagiaan terdiri dari sepuluh aspek yang secara substansi dapat menggambarkan tingkat kebahagiaan individu di Indonesia, aspek tersebut terdiri dari kondisi kesehatan, pendidikan dan keterampilan, pekerjaan, pendapatan rumah tangga, kondisi keamanan, hubungan sosial, ketersediaan waktu luang, kondisi rumah dan asset, keadaan lingkungan, dan keharmonisan keluarga.

A. Analisis Faktor dalam Penentuan *Loading Factor*

Analisis faktor merupakan tahapan awal yang dilakukan untuk melihat bobot dari masing-masing variabel indeks kebahagiaan. Menurut Badan Pusat Statistik, nilai bobot yang digunakan merupakan nilai *loading factor* yang dihasilkan dari analisis faktor.

1. Uji statistik

Proses analisis faktor didasarkan pada matriks korelasi antara variabel yang satu dengan variabel-variabel lain, untuk menguji ketepatan dalam model faktor, uji statistik yang digunakan adalah nilai signifikansi *barlett's test sphericity* dan *Kiser-Mayer-Olkin* (KMO) untuk mengetahui kecukupan sampelnya. Hasil uji statistic untuk faktor Kampung Sukun dapat dilihat pada Tabel 5.18

Tabel 5. 18

KMO dan Bartlett's Test Kampung Sukun

	Nilai
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,796
Bartlett's Test of Sphericity Sig.	0,000

Berdasarkan Tabel 5.18 nilai KMO sebesar 0,796 dan nilai signifikansi dari *Bartlett's Test of Sphericity* sebesar 0,000, hal ini menunjukkan bahwa analisis fktor tepat digunakan untuk menyederhanakan variabel-variabel yang ada karena nilai KMO berkisar antara 0,5 sampai 1 dengan nilai signifikasi yang kurang dari level signifikasi yaitu 0,05.

2. Penentuan Jumlah Faktor

Bobot tertimbang setiap variabel terhadap indeks kebahagiaan dihitung secara proporsional berdasarkan sebaran data dengan teknik analisis faktor. Sebelum

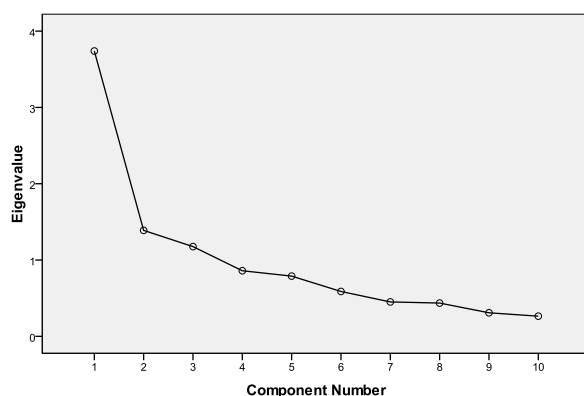
menentukan bobot dari nilai *loading factor*, ditentukan berapa jumlah faktor yang diperoleh dalam penelitian berdasarkan *eigen value*, persentase variansi serta *scree plot*. Kriteria pertama dalam menentukan jumlah faktor yang terbentuk berdasarkan *eigen value* yang menunjukkan jumlah variasi yang berhubungan pada suatu faktor. Faktor yang mempunyai *eigen value* lebih dari atau sama dengan 1 akan dipertahankan dan faktor yang mempunyai *eigen value* kurang dari 1 tidak akan diikutsertakan dalam model karena variabel yang nilainya kurang dari 1 tidak lebih baik dari variabel aslinya (Supranto, 2004). Pembentukan faktor juga dilihat dari presentase variansi yang dihasilkan. *Eigen value* dan presentase variansi dari masing-masing variabel penelitian dari analisis faktor dapat dilihat pada Tabel 5.19.

Tabel 5. 19

Eigen value dan variansi dari analisis faktor Kampung Sukun

Komonen	Nilai Eigen	Variansi (%)
1	3,744	37,441
2	1,420	14,203
3	1,182	11,817
4	0,866	
5	0,767	
6	0,568	
7	0,455	
8	0,429	
9	0,309	
10	0,260	

Dari Tabel 5.19 dapat dilihat bahwa terdapat tiga komponen yang memiliki *eigen value* lebih dari 1. Nilai dari tiga komponen tersebut telah mencukupi maka ekstraksi faktor sudah cukup dan dapat dihentikan karena memiliki nilai total variansi dari ketiga komponen yang memiliki *eigen value* lebih dari 1 sebesar 63,46% yang berarti bahwa tiga komponen yang terbentuk sudah dapat mewakili keseluruhan variabel indeks kebahagiaan karena lebih dari 50%. Selain *eigen value* dan presentase variansi, faktor yang terbentuk juga dapat dilihat dari *scree plot* pada Gambar 5.1.



Gambar 5. 1 Scree Plot dari Analisis faktor kebahagiaan Kampung Sukun

Screen plot menunjukkan relasi antara faktor dengan nilai *eigenvalue*, dari *scree plot* tersebut dapat dilihat tiga titik yang berada pada nilai lebih dari satu, yang menunjukkan banyaknya faktor. Sama halnya dari hasil *eigen value*, tiga komponen memiliki nilai lebih dari 1, maka ketiga faktor yang terbentuk dianggap dapat mewakili kasus yang ada.

3. *Component matrix*

Component matrix menunjukkan distribusi kesepuluh variabel ke tiga faktor yang terbentuk, besar korelasi dapat dilihat pada Tabel 5.20

Tabel 5. 20

Component matrix Kampung Sukun

Variabel	Component		
	1	2	3
Kondisi kesehatan	0,445	-0,082	0,606
Pendidikan dan keterampilan	0,808	-0,099	-0,175
Pekerjaan	0,824	-0,026	-0,262
Pendapatan rumah tangga	0,563	-0,326	-0,284
Kondisi keamanan	-0,179	0,309	0,649
Hubungan sosial	0,677	0,207	0,247
Ketersediaan waktu luang	-0,219	0,736	-0,197
Kondisi rumah dan asset	0,773	0,316	0,022
Keadaan lingkungan	0,402	0,700	-0,193
Keharmonisan keluarga	0,774	-0,166	0,277

Dari hasil *component matrix* dapat dilihat bahwa nilai *loading factor* yang dihasilkan belum memastikan bahwa variabel tersebut berada pada faktor-faktor yang telah terbentuk, sehingga perlu dilakukan proses rotasi.

4. Rotasi

Hasil dari ekstraksi faktor dalam matriks faktor mengidentifikasi hubungan antar faktor dan variabel individual, namun dalam faktor-faktor tersebut banyak variabel yang berkorelasi sehingga sulit diinterpretasikan. Melalui rotasi faktor matriks, faktor matriks ditransformasikan ke dalam matriks yang lebih sederhana sehingga mudah diinterpretasikan. Rotasi faktor menggunakan prosedur *varimax*. Hasil rotasi dapat dilihat pada Tabel 5.21

Tabel 5. 21

Rotated component matrix Kampung Sukun

Variabel	Component		
	1	2	3
Kondisi kesehatan	0,726	-0,119	-0,173
Pendidikan dan keterampilan	0,496	0,659	0,117
Pekerjaan	0,456	0,704	0,214
Pendapatan rumah tangga	0,228	0,664	-0,110
Kondisi keamanan	0,300	-0,674	0,059
Hubungan sosial	0,685	0,173	0,250
Ketersediaan waktu luang	-0,256	-0,258	0,704

Variabel	Component		
	1	2	3
Kondisi rumah dan asset	0,618	0,352	0,438
Keadaan lingkungan	0,217	0,136	0,789
Keharmonisan keluarga	0,759	0,345	-0,088

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa setiap variabel telah mempunyai nilai-nilai *loading factor* yang tinggi pada salah satu faktor. *Loading factor* menunjukkan nilai korelasi atau hubungan antar variabel dengan faktor yang terbentuk sehingga nilai *loading factor* yang diambil adalah nilai korelasi paling besar tanpa memperhatikan tanda negatif karena yang diperhatikan nilai keeratan hubungan tersebut sebagai masukan untuk perhitungan indeks kebahagiaan. Nilai *loading factor* masing-masing variabel yaitu kondisi kesehatan sebesar 0.726, pendidikan dan keterampilan sebesar 0.659, pekerjaan sebesar 0.704, pendapatan rumah tangga sebesar 0.664, kondisi keamanan sebesar 0.674, hubungan sosial sebesar 0.685, waktu luang sebesar 0.704, kondisi rumah sebesar 0.618, keadaan lingkungan sebesar 0.789, dan keharmonisan keluarga sebesar 0.759. Nilai *loading factor* dari masing-masing variabel akan mejadi masukkan nilai (b_i) untuk formula perhitungan indeks kebahagiaan menurut BPS.

B. Perhitungan Indeks Kebahagiaan Menurut BPS

Indeks kebahagiaan merupakan indeks yang diukur secara tertimbang dan mencakup indikator kepuasan individu terhadap sepuluh variabel yang esensial. Perhitungan indeks kebahagiaan mengacu pada kerangka kerja Badan Pusat Statistik pada rumus nomor 4-2 yaitu:

$$IK. = \sum_j \sum_i \frac{b_i \cdot x_{ij}}{n}$$

Nilai b merupakan penilaian warga terhadap aspek kebahagiaan, masing-masing aspek kehidupan yang terdiri lebih dari satu sub variabel dirata-ratakan (Lampiran 4) lalu dikonversikan menjadi data interval (Lampiran 5) yang menjadi masukan untuk analisis faktor, kemudian *loading factor* merupakan masukan untuk nilai b . Sedangkan x_{ij} merupakan nilai kepuasan warga terhadap masing-masing aspek kehidupan, yang penilaiannya diserahkan penuh kepada warga dengan skala 1-10, semakin besar nilainya maka semakin puas warga tersebut akan kondisi aspek tertentu. (Lampiran 7). Hasil perhitungan indeks kebahagiaan Kampung Sukun dapat dilihat pada Tabel 5.22

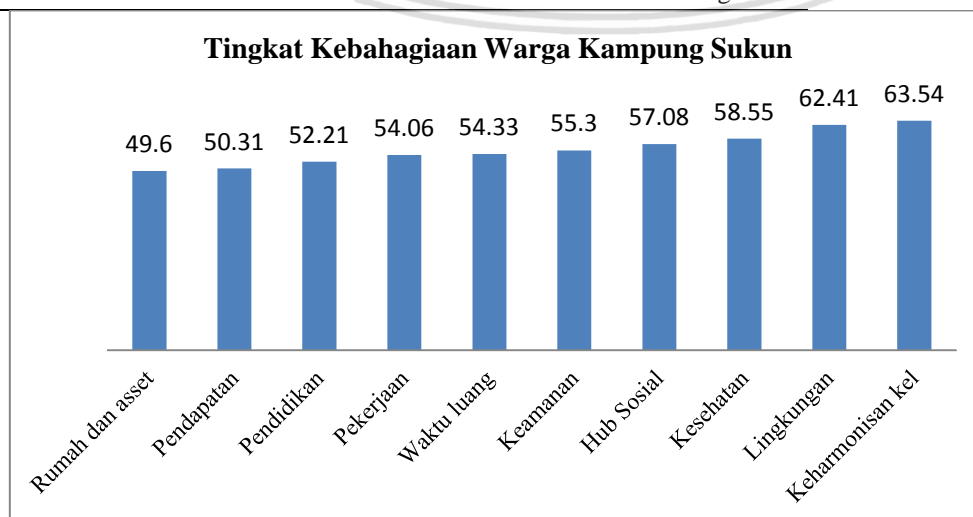
Tabel 5. 22

Indeks Kebahagiaan Warga Kampung Sukun

No.	Nama	Indeks Kebahagiaan	Kategori
1	Sugeng Santoso	53.20	Bahagia

No.	Nama	Indeks Kebahagiaan	Kategori
2	M. Suhud	53.88	Bahagia
3	Anton	53.85	Bahagia
4	Marjono	53.84	Bahagia
5	Listyawan	56.05	Bahagia
6	Supriyanto	54.46	Bahagia
7	Temu Widodo	55.30	Bahagia
8	Budiono	56.53	Bahagia
9	Heryanto	57.84	Bahagia
10	Sudarto	55.86	Bahagia
11	Ahmad Suherman	55.90	Bahagia
12	Kusnadi	55.88	Bahagia
13	Samsul	55.88	Bahagia
14	Mustafa	55.92	Bahagia
15	Syamsir	54.92	Bahagia
16	Ruswandi	54.26	Bahagia
17	Bowo	57.23	Bahagia
18	Suwandi	55.81	Bahagia
19	Indra Hermawan	56.50	Bahagia
20	Dwi Ahyar	53.12	Bahagia
21	Wawan Satyawan	55.77	Bahagia
22	Rudi Candra	57.86	Bahagia
23	Hendraman	55.14	Bahagia
24	Andi Nugroho	57.31	Bahagia
25	Rahman Hakim	54.41	Bahagia
26	Yusuf	55.03	Bahagia
27	Mardani	55.84	Bahagia
28	Bambang Hartanto	58.01	Bahagia
29	Aris	56.03	Bahagia
30	Samsudin Yahya	56.69	Bahagia
31	Hidayat Mohamad	55.88	Bahagia
32	Adi Kuncoro	55.79	Bahagia
33	Rizki Aditiya	57.10	Bahagia
34	Farid Ardianto	55.83	Bahagia
35	Budi Candra	56.56	Bahagia
36	Adi Wahyono	55.86	Bahagia
37	Huriatmo	55.86	Bahagia
38	Tomi Wijaya	55.20	Bahagia
39	Amruloh	55.15	Bahagia
40	Pak Sigit	55.16	Bahagia
41	Pak Fajar	56.51	Bahagia
42	Pak Edi	54.48	Bahagia
43	Sutrisno Edi	54.49	Bahagia
44	Pak Asad	53.23	Bahagia
45	Bu Agus	55.92	Bahagia
46	Bu Tayen	52.51	Bahagia
47	Joni Ramlan	57.32	Bahagia

No.	Nama	Indeks Kebahagiaan	Kategori
48	Ahmad Rifardi	56.57	Bahagia
49	Gunawan	57.27	Bahagia
50	Bu Mistiani	58.10	Bahagia
51	Bapak Dimas	55.23	Bahagia
52	Sri Winarsi	53.90	Bahagia
53	Supriyono	53.15	Bahagia
54	Moh Saiful	56.61	Bahagia
55	Narko Sunarko	58.04	Bahagia
56	Bu Ha'da	55.93	Bahagia
57	Bapak Agus	57.16	Bahagia
58	Bapak Agus	57.97	Bahagia
59	Mulyo Slamet	56.42	Bahagia
60	Didi Sujarwo	51.76	Bahagia
61	Purnomo	57.33	Bahagia
62	Bu Supre	52.66	Bahagia
63	Pak Diki	55.92	Bahagia
64	Hiriyadi	54.44	Bahagia
65	Bapak Hadi	52.46	Bahagia
66	Saiful	53.16	Bahagia
67	Kusmadi	54.56	Bahagia
68	Misdianto	55.93	Bahagia
69	Mustam	56.67	Bahagia
70	Giram	60.00	Bahagia
71	Pak Rizki	59.98	Bahagia
72	Pak Dano	58.53	Bahagia
73	Sutrisno Edi	56.44	Bahagia
74	Pak Isa	57.18	Bahagia
75	Pak Adi	56.38	Bahagia
76	Pak Pio	52.46	Bahagia
77	Pak Gatot	57.22	Bahagia
78	Pak Nanan	57.22	Bahagia



Gambar 5. 2 Tingkat Kebahagiaan 10 Aspek Kehidupan Warga Kampung Sukun

Semakin tinggi nilai indeks kebahagiaan menunjukkan tingkat kehidupan yang semakin bahagia. Setiap aspek dari kebahagiaan akan memiliki besaran kontribusi yang berbeda terhadap tingkat kebahagiaan masing-masing individu. Dari Gambar 5.2 dapat dilihat bahwa tiga aspek yang paling tinggi kontribusinya terhadap indeks kebahagiaan Kampung Sukun yaitu keharmonisan keluarga sebesar 63,54, lingkungan sebesar 62,41 dan kesehatan sebesar 58,55. Aspek kehidupan yang memiliki kontribusi terbesar yaitu keharmonisan keluarga, keharmonisan keluarga yang baik akan memberikan dampak positif bagi kesehatan, semangat kerja bagi semua anggota keluarga. Warga Kampung Sukun sangat menjaga hubungan antar sesama, sehingga keharmonisan keluarga sebagai lingkup terkecil harus dijaga dengan memperhatikan intensitas bertemu dan melakukan kegiatan bersama anggota keluarga. Aspek kedua yaitu lingkungan, dengan kondisi lingkungan yang baik dapat memberikan dampak positif bagi tingkat kesehatan warga, kondisi kesehatan yang baik akan membuat warga dapat menjalankan aktivitas dan pekerjaannya dengan konsentrasi yang baik. Selain itu kesehatan juga menjadi aspek yang berkontribusi besar dalam kebahagiaan warga Kampung Sukun, seperti, kesehatan merupakan aspek yang berhubungan dengan aspek keharmonisan keluarga dan lingkungan, kondisi kesehatan yang baik akan memberikan dampak positif bagi warga dalam menjalani kehidupan sehari-harinya baik dalam bekerja maupun bersosialisasi antar sesama warga. Jika dilihat aspek kehidupan yang memiliki kontribusi besar untuk kebahagiaan warga Kampung Sukun lebih dominan aspek non material daripada aspek material, dari hasil perhitungan dengan sepuluh aspek kehidupan diperoleh tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun sebesar 55,74, hal ini menunjukkan bahwa kebahagiaan warga Kampung Sukun termasuk dalam kelompok bahagia.

5.2.2 Pengukuran Tingkat Kebahagiaan Kampung Arab

Indeks kebahagiaan merupakan indeks komposit yang diukur secara tertimbang dengan melihat sepuluh aspek kepuasan individu terhadap sepuluh aspek kehidupan yang telah ditentukan oleh Badan Pusat Statistik. Kesepuluh variabel yang secara substansi dapat menggambarkan tingkat kebahagiaan individu di Indonesia yaitu kondisi kesehatan, pendidikan dan keterampilan, pekerjaan, pendapatan rumah tangga, kondisi keamanan, hubungan sosial, ketersediaan waktu luang, kondisi rumah dan asset, keadaan lingkungan, dan keharmonisan keluarga.

A. Analisis Faktor dalam Penentuan *Loading Factor*

Analisis faktor merupakan tahapan awal yang dilakukan untuk melihat bobot dari masing-masing variabel indeks kebahagiaan. Menurut Badan Pusat Statistik, nilai bobot yang digunakan merupakan nilai *loading factor* yang dihasilkan dari analisis faktor.

1. Uji statistik

Proses analisis faktor didasarkan pada matriks korelasi antara variabel yang satu dengan variabel-variabel lain, untuk menguji ketepatan dalam model faktor, uji statistik yang digunakan adalah nilai signifikansi *barlett's test sphericity* dan *Kiser-Mayer-Olkin* (KMO) untuk mengetahui kecukupan sampelnya. Hasil uji statistic untuk faktor Kampung Sukun dapat dilihat pada Tabel 5.23

Tabel 5. 23

KMO dan Bartlett's Test Kampung Arab

	Nilai
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,657
Bartlett's Test of Sphericity Sig.	0,000

Berdasarkan Tabel 5.23 nilai KMO sebesar 0,657 dan nilai signifikansi dari *Bartlett's Test of Sphericity* sebesar 0,000, hal ini menunjukkan bahwa analisis faktor tepat digunakan untuk menyederhanakan variabel-variabel yang ada karena nilai KMO berkisar antara 0,5 sampai 1 dengan nilai signifikansi yang kurang dari level signifikansi yaitu 0,05.

2. Penentuan Jumlah Faktor

Bobot tertimbang setiap variabel terhadap indeks kebahagiaan dihitung secara proporsional berdasarkan sebaran data dengan teknik analisis faktor. Sebelum menentukan bobot dari nilai *loading factor*, ditentukan berapa jumlah faktor yang diperoleh dalam penelitian berdasarkan *eigen value*, persentase variansi serta *scree plot*. Kriteria pertama dalam menentukan jumlah faktor yang terbentuk berdasarkan *eigen value* yang menunjukkan jumlah variasi yang berhubungan pada suatu faktor. Faktor yang mempunyai *eigen value* lebih dari atau sama dengan 1 akan dipertahankan dan faktor yang mempunyai *eigen value* kurang dari 1 tidak akan diikutsertakan dalam model karena variabel yang nilainya kurang dari 1 tidak lebih baik dari variabel aslinya (Supranto, 2004). Pembentukan faktor juga dilihat dari presentase variansi yang dihasilkan. *Eigen value* dan presentase variansi dari masing-masing variabel penelitian dari analisis faktor dapat dilihat pada Tabel 5.24.

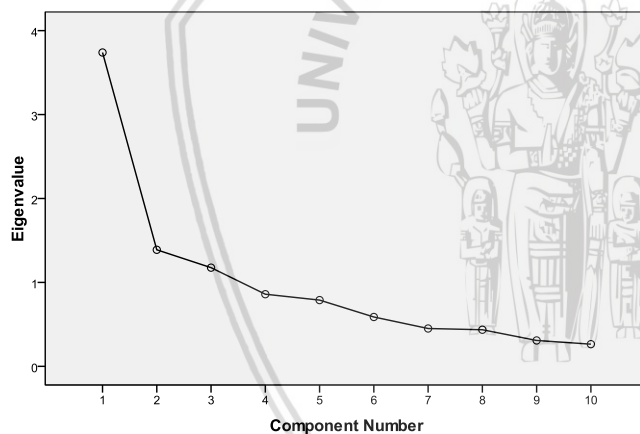
Tabel 5. 24

Eigen value dan variansi dari analisis faktor Kampung Arab

Komponen	Nilai Eigen	Variansi (%)
----------	-------------	--------------

Komponen	Nilai Eigen	Variansi (%)
1	2,455	24,547
2	1,778	17,776
3	1,090	10,897
4	0,947	9,469
5	0,938	9,378
6	0,796	7,963
7	0,646	6,460
8	0,587	5,875
9	0,464	4,637
10	0,300	2,998

Dari Tabel 5.24 dapat dilihat bahwa terdapat tiga komponen yang memiliki *eigen value* lebih dari 1. Nilai dari tiga komponen tersebut telah mencukupi maka ekstraksi faktor sudah cukup dan dapat dihentikan karena memiliki nilai total variansi dari ketiga komponen yang memiliki *eigen value* lebih dari 1 sebesar 54,22% yang berarti bahwa tiga komponen yang terbentuk sudah dapat mewakili keseluruhan variabel indeks kebahagiaan karena lebih dari 50%. Selain *eigen value* dan presentase variansi, faktor yang terbentuk juga dapat dilihat dari *scree plot* pada Gambar 5.3.



Gambar 5. 3 Scree Plot dari Analisis faktor kebahagiaan Kampung Arab

Screen plot menunjukkan relasi antara faktor dengan nilai *eigen value*, dari *scree plot* tersebut dapat dilihat tiga titik yang berada pada nilai lebih dari satu, yang menunjukkan banyaknya faktor. Sama halnya dari hasil *eigen value*, tiga komponen memiliki nilai lebih dari 1, maka ketiga faktor yang terbentuk dianggap dapat mewakili kasus yang ada.

3. Component matrix

Component matrix menunjukkan distribusi kesepuluh variabel ke tiga faktor yang terbentuk, besar korelasi dapat dilihat pada Tabel 5.25

Tabel 5. 25

Component matrix Kampung Arab

Variabel	Component		
	1	2	3
Kondisi kesehatan	-0,332	0,571	-0,165
Pendidikan dan keterampilan	0,508	0,146	-0,041
Pekerjaan	0,839	0,056	-0,128
Pendapatan rumah tangga	0,813	-0,011	-0,203
Kondisi keamanan	0,045	-0,409	0,664
Hubungan sosial	0,410	-0,372	-0,380
Ketersediaan waktu luang	-0,535	0,170	-0,346
Kondisi rumah dan asset	-0,074	0,703	-0,006
Keadaan lingkungan	0,273	0,469	0,541
Keharmonisan keluarga	0,429	0,615	0,073

Dari hasil *component matrix* dapat dilihat bahwa nilai *loading factor* yang dihasilkan belum memastikan bahwa variabel tersebut berada pada faktor-faktor yang telah terbentuk, sehingga perlu dilakukan tahap selanjutnya yaitu rotasi faktor.

4. Rotasi

Hasil dari ekstraksi faktor dalam matriks faktor mengidentifikasi hubungan antar faktor dan variabel individual, namun dalam faktor-faktor tersebut banyak variabel yang berkorelasi sehingga sulit diinterpretasikan. Melalui rotasi faktor matriks, faktor matriks ditransformasikan ke dalam matriks yang lebih sederhana sehingga mudah diinterpretasikan. Rotasi faktor menggunakan prosedur *varimax*. Hasil rotasi dapat dilihat pada Tabel 5.26

Tabel 5. 26

Rotated component matrix Kampung Arab

Variabel	Component		
	1	2	3
Kondisi kesehatan	-0,232	0,331	0,548
Pendidikan dan keterampilan	0,510	0,145	-0,015
Pekerjaan	0,845	0,055	-0,087
Pendapatan rumah tangga	0,834	-0,046	-0,062
Kondisi keamanan	-0,166	0,061	-0,761
Hubungan sosial	0,468	-0,480	-0,033
Ketersediaan waktu luang	-0,409	-0,118	0,504
Kondisi rumah dan asset	-0,018	0,556	0,436
Keadaan lingkungan	0,152	0,721	-0,211
Keharmonisan keluarga	0,438	0,581	0,193

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa setiap variabel telah mempunyai nilai-nilai *loading factor* yang tinggi pada salah satu faktor. *Loading factor* menunjukkan nilai korelasi atau hubungan antar variabel dengan faktor yang terbentuk sehingga nilai *loading factor* yang diambil adalah nilai korelasi paling besar tanpa memperhatikan tanda negatif karena yang diperhatikan nilai keeratan hubungan tersebut sebagai masukan untuk perhitungan indeks kebahagiaan. Nilai *loading factor* masing-masing

variabel yaitu kondisi kesehatan sebesar 0.548, pendidikan dan keterampilan sebesar 0.510, pekerjaan sebesar 0.845, pendapatan rumah tangga sebesar 0.834, kondisi keamanan sebesar 0.761, hubungan sosial sebesar 0.480, waktu luang sebesar 0.504, kondisi rumah sebesar 0.556, keadaan lingkungan sebesar 0.721, dan keharmonisan keluarga sebesar 0.581. Nilai *loading factor* dari masing-masing variabel akan menjadi masukkan nilai (b_i) untuk formula perhitungan indeks kebahagiaan menurut BPS.

B. Perhitungan Indeks Kebahagiaan Menurut BPS

Indeks kebahagiaan merupakan indeks yang diukur secara tertimbang dan mencakup indikator kepuasan individu terhadap sepuluh aspek kehidupan yang esensial. Perhitungan indeks kebahagiaan mengacu pada kerangka kerja Badan Pusat Statistik pada rumus nomor 4-2 yaitu:

$$IK. = \sum_i \sum_j \frac{b_i \cdot x_{ij}}{n}$$

Nilai b merupakan penilaian warga terhadap aspek kebahagiaan, masing-masing aspek kehidupan yang terdiri lebih dari satu sub variabel dirata-ratakan (Lampiran 14) lalu dikonversikan menjadi data interval (Lampiran 15) yang menjadi masukan untuk analisis faktor, kemudian *loading factor* merupakan masukan untuk nilai b . Sedangkan X_{ij} merupakan nilai kepuasan warga terhadap masing-masing aspek kehidupan, yang penilaiannya diserahkan penuh kepada warga dengan skala 1-10, semakin besar nilainya maka semakin puas warga tersebut akan kondisi aspek tertentu. (Lampiran 17). Hasil perhitungan indeks kebahagiaan Kampung Arab pada Tabel 5.27

Tabel 5. 27

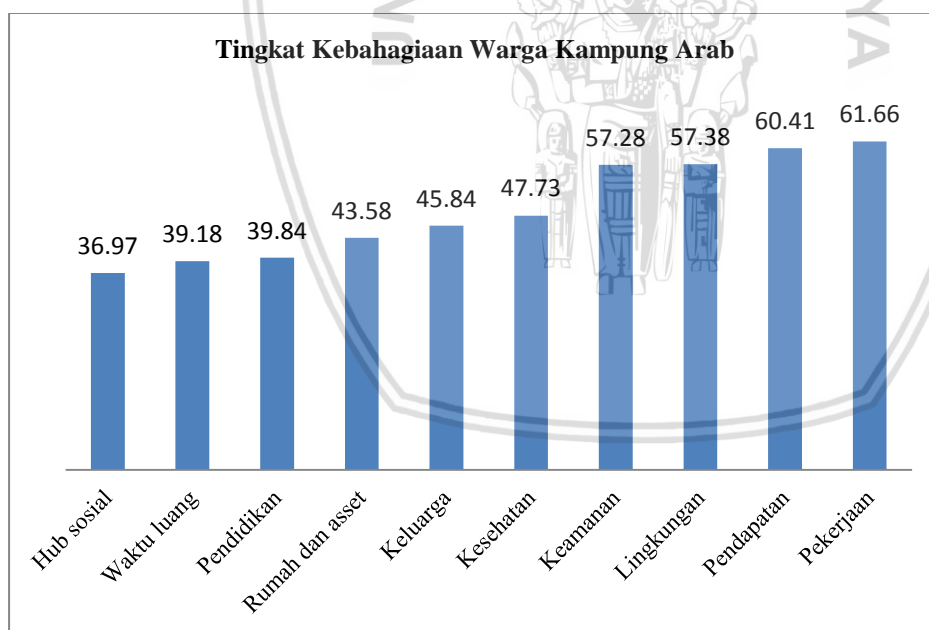
Indeks Kebahagiaan Warga Kampung Arab

No	Nama	Indeks Kebahagiaan	Kategori
1	Faqih	47.75	Kurang bahagia
2	Sodik	47.95	Kurang bahagia
3	Margono	49.99	Kurang bahagia
4	Zuriah	48.05	Kurang bahagia
5	Rama	47.76	Kurang bahagia
6	Abi Hanik	48.82	Kurang bahagia
7	Ery Esting	49.69	Kurang Bahagia
8	Asep	50.47	Bahagia
9	Firman	47.51	Kurang bahagia
10	Amir	49.66	Kurang bahagia
11	Hakim	47.81	Kurang bahagia
12	Bilal	47.26	Kurang bahagia
13	Emir	48.58	Kurang bahagia
14	Mohammed Firas	49.44	Kurang Bahagia
15	Ghaza	50.00	Bahagia

No	Nama	Indeks Kebahagiaan	Kategori
16	Almer	50.72	Bahagia
17	Abdul Karim	48.03	Kurang Bahagia
18	Wafi	47.60	Kurang bahagia
19	Faried	49.55	Kurang bahagia
20	Singgih	49.69	Kurang bahagia
21	Abay	50.76	Bahagia
22	Anggara	53.16	Bahagia
23	Gamal	49.96	Kurang bahagia
24	Faisal	49.13	Kurang bahagia
25	Fathur	48.06	Kurang bahagia
26	Haidar Abdullah	50.22	Bahagia
27	Bramantyo	47.15	Kurang bahagia
28	Rabani	50.51	Bahagia
29	Syamil	50.71	Bahagia
30	Abdirahman	50.71	Bahagia
31	Gamal	51.30	Bahagia
32	Hussein	49.96	Kurang bahagia
33	Budi Mulyani	48.10	Kurang bahagia
34	Sri Harini	51.30	Bahagia
35	Aning	50.10	Bahagia
36	Nuryati	51.35	Bahagia
37	Arif Bambang	47.25	Kurang bahagia
38	Sugandi	48.63	Kurang bahagia
39	Sriatun	46.69	Kurang bahagia
40	Suyati	50.81	Bahagia
41	Sukarno	48.28	Kurang bahagia
42	Sumiyem	49.59	Kurang Bahagia
43	Sumiati	48.83	Kurang bahagia
44	Kusnan Hamid	49.66	Kurang bahagia
45	Riyanto	46.96	Kurang bahagia
46	Ngatimun	44.81	Kurang bahagia
47	Rini Astuti	47.91	Kurang bahagia
48	Sudono	49.67	Bahagia
49	Puji Lestari	49.45	Kurang bahagia
50	Eni Endah K.	47.81	Kurang bahagia
51	Ani Setyowati	48.90	Kurang Bahagia
52	Nuryono	48.01	Kurang bahagia
53	Saiful Rahman	50.17	Bahagia
54	Sugito	49.59	Kurang Bahagia
55	Achmad Sufaedi	50.00	Bahagia
56	Dwi Winarsi	49.79	Kurang bahagia
57	Abd. Fatih	49.59	Kurang bahagia
58	Jalal	47.73	Kurang bahagia
59	Suyudi	48.07	Kurang Bahagia
60	Wahid	48.45	Kurang bahagia

No	Nama	Indeks Kebahagiaan	Kategori
61	Wahyudi	48.02	Kurang bahagia
62	Sayad	46.48	Kurang bahagia
63	Jajang	45.88	Kurang bahagia
64	Iwan Darmudi	47.73	Kurang bahagia
65	Yusuf Abdi	48.49	Kurang bahagia
66	Sadam	48.90	Kurang bahagia
67	Fahmi	48.17	Kurang Bahagia
68	Ahmad Adam	47.59	Kurang bahagia
69	Hilal Fahmi	50.16	Bahagia
70	Andik	48.60	Kurang bahagia
71	Adi Soemadji	50.55	Bahagia
72	Sarbini	49.38	Kurang bahagia
73	Zuhair	50.22	Bahagia
74	Sarwani	49.40	Kurang bahagia

Hasil perhitungan indeks kebahagiaan menurut BPS menunjukkan bahwa setiap aspek dari kebahagiaan akan memiliki besaran kontribusi yang berbeda terhadap tingkat kebahagiaan masing-masing warga Kampung Arab yang dapat dilihat pada Gambar 5.4



Gambar 5. 4 Tingkat kebahagiaan 10 Aspek Kehidupan warga Kampung Arab

Tiga aspek yang paling tinggi kontribusinya terhadap indeks kebahagiaan Kampung Arab yaitu pekerjaan 61,66, pendapatan 60,41 dan lingkungan sebesar 57,38. Dari hasil perhitungan indeks kebahagiaan menurut BPS diperoleh tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab sebesar 48,98 yang termasuk dalam kategori kurang bahagia. Berbeda halnya dengan Kampung Sukun, tiga aspek yang memiliki kontribusi terbesar

dalam indeks kebahagiaan Kampung Arab yaitu pekerjaan, pendapatan, dan lingkungan. Perkerjaan warga Kampung Arab juga didominasi bidang perdagangan dan jasa karena didukung oleh keterampilan warga dalam membuat makanan khas arab bahkan sebagian besar wanita menjual makanan tersebut di dalam rumah tanpa harus menyediakan tempat khusus karena sebagian besar pelanggan sudah mengetahui rumah yang berjualan makanan khas arab sedangkan untuk pria akan menjual makanan tersebut diluar kampung bahkan diluar kota. Warga yang merasa senang dan bahagia dalam melakukan pekerjaannya akan semakin mudah memperoleh pendapatan yang mencukupi untuk memenuhi kebutuhan hidup, namun pendapatan bukan menjadi hal yang mutlak dalam meningkatkan nilai kebahagiaan warga Kampung Arab karena keadaan lingkungan juga memiliki kontribusi yang cukup tinggi. Kondisi udara dan air yang baik akan memberikan dampak positif bagi kondisi kesehatan warga, dengan kondisi kesehatan yang baik warga dapat bekerja, belajar, maupun bersosialisasi dengan baik.

5.3 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen Keberlanjutan Fisik

Perkembangan kota yang sangat pesat rentan terhadap pembangunan yang tidak berkelanjutan seperti pembangunan infrastruktur yang menggunakan sumberdaya secara berlebihan, kerusakan lahan pertanian dan lingkungan. Pembangunan yang semakin pesat melahirkan konsep-konsep bentuk perkotaan yang berkelanjutan yang dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungan tanpa merusak sumberdaya alam dalam proses pembangunannya. Kampung kota sebagai bagian dari perkotaan cenderung dinilai kurang berkelanjutan karena memiliki kondisi lingkungan fisik yang kumuh sehingga perlu dilihat bagaimana persepsi warga terhadap keberlanjutan fisik kampung kota.

5.3.1 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen *compactness*

Compactness adalah salah satu strategi untuk mencapai pembangunan perkotaan yang berkelanjutan karena kekompakan ruang kota dapat meminimalkan biaya transportasi atau radius perjalanan dalam mencapai fasilitas tertentu. Selain itu bentuk kota yang kompak adalah bentuk kota dengan efisiensi penggunaan lahan melalui kepadatan penduduk yang tinggi sehingga terciptanya keterpaduan sosial dan pengembangan ekonomi. Persepsi warga kampung terhadap komponen *compactness* dapat dilihat pada Tabel 5.28

Tabel 5. 28

Persepsi Warga Kampung Sukun Terhadap Komponen *compactness*

Persepsi <i>compactness</i> Kampung Sukun						
	Kriteria	Frekuensi	Jumlah skor total	Skor maksimal	Hasil	Kesimpulan
Persepsi jarak	Sangat baik	15	60	312		

Persepsi <i>compactness</i> Kampung Sukun						
	Kriteria	Frekuensi	Jumlah skor total	Skor maksimal	Hasil	Kesimpulan
perjalanan	Baik	57	171			
	Kurang baik	3	6			
	Tidak baik	3	3			
	Jumlah		240	312	76,92%	Baik
Persepsi waktu perjalanan	Sangat baik	4	16			
	Baik	56	168			
	Kurang baik	16	32	312		
	Tidak baik	2	2			
	Jumlah		218	312	69,87%	Baik
	Total		458	624	73,39%	Baik

Sesuai dengan persepsi warga Kampung Sukun persepsi jarak perjalanan menunjukkan dalam kondisi baik dengan presentase sebesar 76,92% dan 69,87% untuk persepsi waktu perjalanan sehingga untuk komponen *compactness* menunjukkan kondisi baik dengan presentase sebesar 73,39%. Warga Kampung Sukun memilih berjalan kaki untuk mencapai batas-batas kampung maupun fasilitas yang ada dengan berjalan kaki karena di Kampung Sukun terdapat beberapa fasilitas yang memungkinkan warga mencapainya dalam jarak yang dekat, selain itu kondisi lingkungan yang nyaman membuat warga sangat nyaman untuk berjalan kaki dalam melakukan aktivitas di dalam kampung. Sedangkan persepsi warga kampung terhadap komponen *compactness* di Kampung Arab dapat dilihat pada Tabel 5.29

Tabel 5. 29

Persepsi Warga Kampung Arab Terhadap Komponen *compactness*

Persepsi <i>compactness</i> Kampung Arab						
	Kriteria	Frekuensi	skor total	Skor maksimal	Hasil	Kesimpulan
Persepsi jarak perjalanan	Sangat baik	2	8			
	Baik	44	132			
	Kurang baik	22	44			
	Tidak baik	6	6			
	Jumlah		190	296	64,19%	Baik
Persepsi waktu perjalanan	Sangat baik	4	16			
	Baik	25	75			
	Kurang baik	41	82			
	Tidak baik	4	4			
	Jumlah		177	296	59,79%	Kurang baik
	Total		367	592	61,99%	Baik

Hasil dari perhitungan persepsi warga Kampung Arab terhadap persepsi jarak perjalanan sebesar 64,19% dengan kategori baik dan persepsi waktu perjalanan sebesar 59,79% dengan kategori kurang baik sehingga penilaian persepsi komponen *compactness* sebesar 61,99%. Kondisinya beberapa warga Kampung Arab bisa mencapai beberapa

penggunaan lahan yang ada di Kampung Arab dalam jarak yang relatif dekat. Namun berbeda dengan Kampung Sukun, penggunaan kendaraan bermotor di Kampung Arab tidak dibatasi karena beberapa warga juga memilih untuk menggunakan kendaraan bermotor untuk mencapai beberapa penggunaan lahan yang dinilai jauh dengan luasan Kampung Arab ± 4 Ha.

5.3.2 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen *mixed land uses*

Mixed land uses menunjukkan keberagaman fungsional penggunaan lahan, dengan keberagaman penggunaan lahan tersebut dapat mengurangi jarak dan waktu untuk melakukan perjalanan, Persepsi warga Kampung Sukun terhadap komponen *mixed land uses* dapat dilihat pada Tabel 5.30

Tabel 5. 30

Persepsi Warga Kampung Sukun Terhadap Komponen *mixed land uses*

Persepsi <i>mixed land uses</i> Kampung Sukun						
	Kriteria	Frekuensi	Skor total	Skor maksimal	Hasil	Kesimpulan
Persepsi keberagaman guna lahan dan fasilitas	Sangat baik	3	12			
	Baik	30	90			
	Kurang baik	43	86			
	Tidak baik	2	2			
	Jumlah		190	312	60,89%	Baik
Persepsi area atau gedung multi fungsi	Sangat baik	7	28			
	Baik	42	126			
	Kurang baik	26	52			
	Tidak baik	3	3			
	Jumlah		209	312	66,98%	Baik
	Total		399	624	63,94%	Baik

Komponen *mixed land uses* dilihat dari persepsi keberagaman guna lahan dan fasilitas yang menunjukkan presentase sebesar 60,89% dan persepsi area atau gedung multifungsi sebesar 66,98% sehingga persepsi warga Kampung Sukun terhadap komponen *mixed land uses* sebesar 63,94% dikategorikan baik. Guna lahan yang ada di Kampung Sukun cukup beragam diantaranya fasilitas perdagangan seperti warung, salon, warung makan, *tour and travel*, *fotocopy*, fasilitas pendidikan, kantor usaha yang didirikan warga dengan memanfaatkan ruang di rumahnya, keberagaman guna lahan yang terletak di dalam Kampung Sukun tersebut membantu warga untuk memenuhi kebutuhan tanpa keluar kampung. Sedangkan untuk persepsi warga Kampung Arab terhadap komponen *mixed land uses* dapat dilihat pada Tabel 5.31

Tabel 5. 31

Persepsi Warga Kampung Arab Terhadap Komponen *mixed land uses*

Persepsi <i>mixed land uses</i> Kampung Arab						
	Kriteria	Frekuensi	Skor total	Skor maksimal	Hasil	Kesimpulan

Persepsi <i>mixed land uses</i> Kampung Arab						
	Kriteria	Frekuensi	Skor total	Skor maksimal	Hasil	Kesimpulan
Persepsi keberagaman guna lahan dan fasilitas	Sangat baik	2	8			
	Baik	31	93			
	Kurang baik	37	74			
	Tidak baik	4	4			
	Jumlah		179	296	60,47%	Kurang baik
Persepsi area atau gedung multi fungsi	Sangat baik	7	28			
	Baik	37	111			
	Kurang baik	24	48			
	Tidak baik	6	6			
	Jumlah		193	296	65,21%	Baik
	Total		372	592	62,84%	Baik

Warga Kampung Arab menilai keberagaman guna lahan sebesar 60,47% termasuk dalam kategori kurang baik, meskipun di dalam kampung Arab terdapat fasilitas pendidikan, perdagangan, peribadatan, namun fasilitas perdagangan tersebut hanya didominasi oleh penjualan makanan, warung dan beberapa toko baju. Sedangkan, fasilitas dan gedung yang multifungsi 65,21% termasuk dalam kategori baik karena warga memanfaatkan salah satu ruangan di dalam rumah sebagai tempat untuk berjualan. Secara umum warga Kampung Arab menilai komponen *mixed land uses* sebesar 62,84% dan dikategorikan baik.

5.3.3 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen *diversity*

Keragaman yang dimaksud berkaitan dengan tampilan bangunan dan gaya arsitektur karena jika pembangunan tidak beragam maka bentuk bangunan yang dibangun akan sama dan tidak menarik sehingga lanskap perkotaan cenderung monoton, komponen *diversity* juga dilihat dari keberagaman terhadap sosial masyarakat kampung. Persepsi warga Kampung Sukun terhadap komponen *diversity* dapat dilihat pada Tabel 5.32

Tabel 5. 32

Persepsi Warga Kampung Sukun Terhadap Komponen *diversity*

Persepsi <i>diversity</i> Kampung Sukun						
	Kriteria	Frekuensi	Skor total	Skor maksimal	Hasil	Kesimpulan
Persepsi keberagaman desain rumah	Sangat baik	3	12			
	Baik	31	93			
	Kurang baik	41	82			
	Tidak baik	3	3			
	Jumlah		190	312	60,89%	Baik
Persepsi keberagaman sosial	Sangat baik	12	48			
	Baik	61	183			
	Kurang baik	3	6			
	Tidak baik	2	2			
	Jumlah		239	312	76,60%	Baik
	Total		429	624	68,75%	Baik

Komponen *diversity* berkaitan dengan keberagaman desain rumah dan keberagaman sosial yang ada di Kampung Sukun, untuk komponen ini masing-masing memiliki presentase sebesar 60,89% dan 76,60% sehingga untuk komponen *diversity* termasuk dalam kategori baik karena memiliki presentase sebesar 68,75%. Warga Kampung Sukun senang memperindah tampilan rumah mereka dengan berbagai gambar dan warna agar dapat menciptakan suasana yang menyenangkan di Kampung. Hal ini juga sering dikerjakan secara bersama-sama antar warga, walaupun warga Kampung Sukun berasal dari latar belakang suku yang berbeda-beda tetapi hubungan sosial yang terjalin sangat baik. Sedangkan untuk persepsi warga Kampung Arab terhadap komponen *diversity* dapat dilihat pada Tabel 5.33

Tabel 5. 33

Persepsi Warga Kampung Arab Terhadap Komponen *diversity*

Persepsi <i>diversity</i> Kampung Arab						
	Kriteria	Frekuensi	Skor total	Skor maksimal	Hasil	Kesimpulan
Persepsi keberagaman bangunan	Sangat baik	3	12			
	Baik	18	54			
	Kurang baik	50	100			
	Tidak baik	3	3			
	Jumlah		169	296	57,09%	Kurang baik
Persepsi keberagaman sosial	Sangat baik	2	8			
	Baik	4	12			
	Kurang baik	64	128			
	Tidak baik	4	4			
	Jumlah		152	296	51,35%	Kurang baik
	Total		321	592	54,22%	Kurang Baik

Komponen *diversity* memiliki presentase sebesar 54,22% yang termasuk dalam kategori kurang baik, komponen ini dikategorikan kurang baik karena untuk tempat tinggalnya warga Kampung Arab dominan memiliki desain bangunan dengan warna dominan putih yang menjadi khas rumah orang Arab di kampung tersebut, desain rumah Arab juga sama dengan menggabungkan beberapa rumah tangga dengan akses khusus dalam satu rumah besar. Di Kampung Arab sendiri untuk keberagaman sosial tergolong kurang baik karena di dominasi oleh warga keturunan Arab dan warga dari suku Jawa saja, namun dengan dominasi warga Arab dan Jawa mempermudah interaksi antar sesama warga sehingga tercipta hubungan sosial yang baik di Kampung Arab.

5.3.4 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen *density*

Kepadatan adalah salah satu aspek dalam menentukan keberlanjutan bentuk perkotaan. Meningkatkan kepadatan perkotaan berarti memperkuat pusat kota, memperluas proporsi sebuah kota untuk memiliki lahan yang efisien, menyediakan pilihan yang baik

untuk transportasi, dan menahan penggunaan mobil pribadi. Persepsi Warga Kampung Sukun terhadap komponen *density* dapat dilihat pada Tabel 5.34

Tabel 5. 34

Persepsi Warga Kampung Sukun Terhadap Komponen *density*

Persepsi <i>density</i> Kampung Sukun						
	Kriteria	Frekuensi	Skor total	Skor maksimal	Hasil	Kesimpulan
Persepsi kepadatan bangunan	Sangat baik	13	52			
	Baik	58	174			
	Kurang baik	5	10			
	Tidak baik	2	2			
	Jumlah		238	312	76,28%	Baik
Persepsi kepadatan penduduk	Sangat baik	27	108			
	Baik	37	111			
	Kurang baik	9	18			
	Tidak baik	5	5			
	Jumlah		242	312	77,56%	Baik
	Total		480	624	76,92%	Baik

Persepsi warga Kampung Sukun mengenai komponen *density* sebesar 76,92% yang menunjukkan bahwa warga berpendapat bahwa kondisi kepadatan di Kampung Sukun sudah baik. Semakin tinggi kepadatan maka berkelanjutan Hal ini menunjukkan bahwa kepadatan bangunan dan kepadatan penduduk memberikan manfaat yang baik untuk warga kampung terutama dalam menjangkau fasilitas yang ada. Sedangkan, persepsi Warga Kampung Arab terhadap Komponen *density* dapat dilihat pada Tabel 5.35

Tabel 5. 35

Persepsi Warga Kampung Arab Terhadap Komponen *density*

Persepsi <i>density</i> Kampung Arab						
	Kriteria	Frekuensi	Skor total	Skor maksimal	Hasil	Kesimpulan
Persepsi kepadatan bangunan	Sangat baik	20	80			
	Baik	49	147			
	Kurang baik	2	4			
	Tidak baik	3	3			
	Jumlah		234	296	79,05%	Baik
Persepsi kepadatan penduduk	Sangat baik	27	108			
	Baik	22	66			
	Kurang baik	20	40			
	Tidak baik	5	5			
	Jumlah		219	296	73,98%	Baik
	Total		453	592	76,52%	Baik

Komponen *density* dinilai dari persepsi warga terhadap kepadatan bangunan dan kepadatan penduduk, sesuai dengan persepsi warga terhadap komponen *density* sebesar 76,52% berarti warga menganggap kepadatan yang ada di Kampung Arab tergolong baik. Walaupun kepadatan tergolong tinggi, namun warga masih nyaman dalam melakukan aktivitasnya.

5.3.5 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen *greening*

Greening menjadi sebuah konsep desain penting untuk bentuk perkotaan yang berkelanjutan, ruang hijau memiliki kemampuan untuk memberikan kontribusi positif untuk kehidupan masyarakat yang ada di lingkungan dengan fasilitas ruang terbuka hijau yang baik. Persepsi warga Kampung Sukun dan Kampung Arab terhadap komponen *greening* dapat dilihat pada Tabel 5.36

Tabel 5. 36

Persepsi Warga Kampung Sukun Terhadap Komponen *greening*

Persepsi <i>greening</i> Kampung Sukun						
	Kriteria	Frekuensi	Skor total	Skor maksimal	Hasil	Kesimpulan
Persepsi	Sangat baik	14	56	312	77,56%	Baik
ketersediaan	Baik	60	180			
Ruang Terbuka	Kurang baik	2	4			
Hijau	Tidak baik	2	2			
Total			242	312		

Ketersediaan penghijauan maupun ruang terbuka hijau merupakan hal penting dalam perkotaan termasuk dalam Kampung Kota, persepsi warga Kampung Sukun terhadap komponen *greening* sebesar 75,56% termasuk dalam kategori baik. Hal ini didukung dengan rutinitas warga kampung dalam menanam disekitar tempat tinggalnya baik tanaman hias maupun tanaman obat agar memberikan kenyamanan dan manfaat bagi warga. Sedangkan untuk persepsi warga Kampung Arab terhadap komponen *greening* dapat dilihat pada Tabel 5.37

Tabel 5. 37

Persepsi Warga Kampung Arab Terhadap Komponen *greening*

Persepsi <i>greening</i> Kampung Arab						
	Kriteria	Frekuensi	Skor total	Skor maksimal	Hasil	Kesimpulan
Persepsi	Sangat baik	5	20	296	51,68%	Kurang baik
ketersediaan	Baik	31	93			
Ruang Terbuka	Kurang baik	2	4			
Hijau	Tidak baik	36	36			
Total			153	296		

Penghijauan merupakan komponen yang dapat memberikan manfaat yang baik bagi warga baik dari segi kesehatan maupun hubungan interaksi antar warga terutama mengenai ketersediaan Ruang Terbuka *public*. Namun komponen ini dinilai kurang baik dengan presentase sebesar 51,68% karena lingkungan kampung cenderung gersang, di Kampung Arab sendiri tidak tersedia Ruang Terbuka *public*, untuk menjangkau fasilitas Ruang Terbuka Hijau warga cenderung memilih untuk ke alun-alun Kota Malang, lingkungan Kampung Arab juga cenderung gersang karena kurangnya pepohonan yang ditanam oleh warga.

5.3.6 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen *passive solar design*

Secara umum, *passive solar design* adalah untuk mengurangi permintaan energi dan untuk menyediakan penggunaan terbaik dari energi matahari secara berkelanjutan melalui langkah-langkah desain tertentu. Persepsi warga Kampung Sukun terhadap komponen *passive solar design* dapat dilihat pada Tabel 5.38

Tabel 5. 38

Persepsi Warga Kampung Sukun Terhadap Komponen *solar design*

Persepsi <i>passive solar design</i> Kampung Sukun						
	Kriteria	Frekuensi	Skor total	Skor maksimal	Hasil	Kesimpulan
Penghawaan alami	Sangat baik	26	104			
	Baik	29	87			
	Kurang baik	10	20			
	Tidak baik	13	13			
	Jumlah		224	312	71,79%	Baik
Pencahayaannya alami	Sangat baik	14	56			
	Baik	20	60			
	Kurang baik	24	48			
	Tidak baik	20	20			
	Jumlah		184	312	58,97%	Kurang baik
Total			408	624	65,38%	Baik

Passive solar design merupakan salah satu komponen keberlanjutan yang dinilai dari kondisi tempat tinggal yang memperhatikan pencahayaan serta penghawaan alami sehingga dapat meminimalkan penggunaan energi sehari-hari. Komponen ini memiliki presentase sebesar 65,38%, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan energi alami oleh warga sudah baik. Sedangkan untuk persepsi warga Kampung Sukun terhadap komponen *passive solar design* dapat dilihat pada Tabel 5.39

Tabel 5. 39

Persepsi Warga Kampung Arab Terhadap Komponen *passive solar design*

Persepsi <i>passive solar design</i> Kampung Arab						
	Kriteria	Frekuensi	Skor total	Skor maksimal	Hasil	Kesimpulan
Penghawaan alami	Sangat baik	25	100			
	Baik	30	90			
	Kurang baik	15	30			
	Tidak baik	4	4			
	Jumlah		224	296	75,67	Baik
Pencahayaannya alami	Sangat baik	20	80			
	Baik	25	75			
	Kurang baik	20	40			
	Tidak baik	9	9			
	Jumlah		204	296	68,92%	Baik
Total			431	592	72,80%	Baik

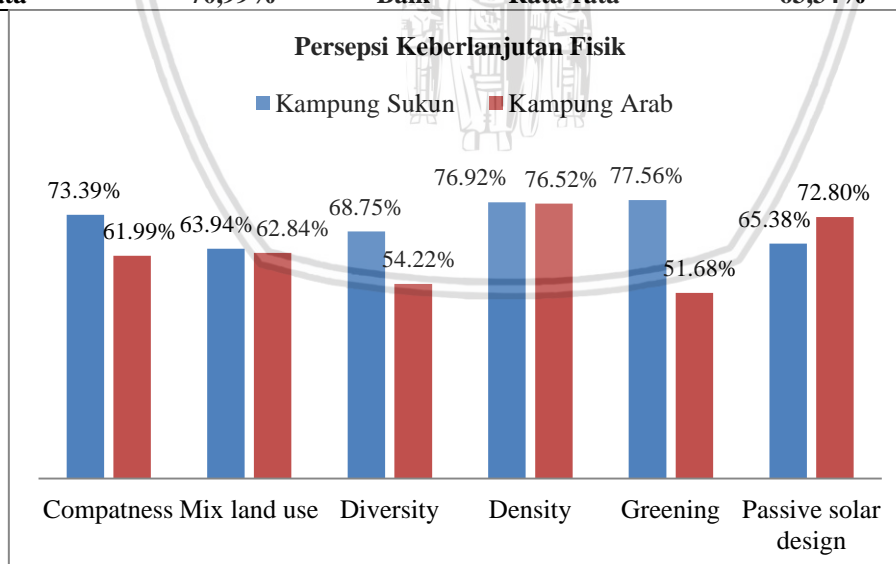
Passive solar design merupakan salah satu komponen keberlanjutan yang dinilai dari kondisi tempat tinggal yang memperhatikan pencahayaan serta penghawaan alami sehingga dapat meminimalkan penggunaan energi sehari-hari. Komponen ini memiliki presentase sebesar 72,80%, warga Kampung Arab sangat memperhatikan kenyamanan tempat tinggalnya karena dalam satu rumah bisa ditinggali beberapa kepala keluarga sehingga memaksimalkan penghawaan dan pencahayaan alami untuk kesehatan penghuninya, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan energi alami di Kampung Arab sudah baik.

5.3.7 Perbandingan Persepsi warga Kampung Sukun dan Kampung Arab terhadap Komponen Fisik

Secara umum persepsi warga Kampung Sukun terhadap komponen fisik dapat dilihat pada Tabel 5.40

Tabel 5. 40
Pebandingan Hasil Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen Fisik

Kampung Sukun			Kampung Arab		
Komponen	Hasil	Kesimpulan	Komponen	Hasil	Kesimpulan
<i>Compactness</i>	73,39%		<i>Compactness</i>	61,99%	
<i>Mixed land uses</i>	63,94%		<i>Mixed land uses</i>	62,84%	
<i>Diversity</i>	68,75%		<i>Diversity</i>	54,22%	
<i>Density</i>	76,92%		<i>Density</i>	76,52%	
<i>Greening</i>	77,56%		<i>Greening</i>	51,68%	
<i>Passive solar design</i>	65,38%		<i>Passive solar design</i>	72,80%	
Rata-rata	70,99%	Baik	Rata-rata	63,34%	Baik



Gambar 5. 5 Grafik perbandingan persepsi keberlanjutan fisik warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Secara umum persepsi warga Kampung Sukun terhadap komponen fisik kampung menunjukkan hasil dengan presentase sebesar 70,99%. Hal ini menunjukkan bahwa warga Kampung Sukun menilai bahwa komponen *compactness*, *mixed land uses*, *diversity*,

density, *greening*, dan *passive solar design* sudah baik. Sedangkan, secara umum persepsi warga Kampung Arab terhadap komponen fisik kampung menunjukkan hasil dengan presentase sebesar 63,34%. Hal ini menunjukkan bahwa warga Kampung Arab menilai bahwa komponen *compactness*, *mixed land uses*, *diversity*, *density*, *greening*, dan *passive solar design* di Kampung Arab juga dalam keadaan baik, namun nilai persepsi komponen keberlanjutan fisik Kampung Arab lebih rendah daripada Kampung Sukun. Perbedaan yang cukup besar dapat dilihat pada komponen *greening*, komponen *greening* Kampung Sukun sebesar 77,56% karena di Kampung Sukun tersedia penghijauan yang memadai baik penghijauan *public* maupun *private*, sedangkan penghijauan di Kampung Arab masih sangat kurang yang membuat suasana lingkungan terlihat gersang sehingga dari persepsi warganya komponen *greening* di Kampung Arab dikategorikan kurang baik. Selain itu komponen *diversity* juga memiliki perbedaan yang cukup besar karena desain bangunan yang ada di Kampung Sukun memiliki beragam desain dan warna untuk menciptakan suasana yang tidak monoton, hal ini berbeda dengan kondisi bangunan di Kampung Arab yang cenderung monoton dengan dominan warna putih.

5.4 Analisis Regresi

Regresi linier berganda adalah metode analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari beberapa variabel bebas yaitu persepsi *compactness*, persepsi *mixed land uses*, persepsi *diversity*, persepsi *density*, persepsi *greening*, dan persepsi *passive solar design* dan variabel terikat yaitu indeks kebahagiaan dari warga Kampung Sukun. Selain itu regresi dapat pula digunakan untuk memprediksi nilai dari variabel terikat berdasarkan model yang sudah terbentuk.

5.4.1 Kampung Sukun

Regresi linier berganda adalah metode analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari komponen keberlanjutan fisik terhadap variabel terikat yaitu indeks kebahagiaan dari warga Kampung Sukun.

A. Uji Asumsi

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan menguji apakah model regresi yang dihasilkan memiliki distribusi data yang normal atau tidak, model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi data normal. Pengujian normalitas data dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov dapat dilihat pada Tabel 5.41

Tabel 5. 41
Output Kolmogorov-Smirnov Uji Normalitas

Koefisien	Nilai
Kolmogorov-Smirnov Z	0.637
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.811

Berdasarkan uji normalitas dengan Kolmogorov-smirnov test diperoleh nilai sebesar 0,637 dan asymp. Sig sebesar 0,811 hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena memiliki nilai ksz dan sig. lebih dari 0.05.

2. Uji Multikolineritas

Uji multikolineritas dilakukan untuk menguji apakah model regresi yang ada mempunyai korelasi antara variabel bebas yang ada. Multikolineritas dapat dilihat dari nilai *variance inflation factor* (VIF). Nilai VIF dari variabel bebas model regresi Kampung Sukun dapat dilihat pada Tabel 5.42

Tabel 5. 42
Nilai VIF Regresi Kampung Sukun

Variabel bebas	Nilai VIF	Kesimpulan
Persepsi komponen <i>compactness</i> (X1)	1,584 <10	Tidak terdapat masalah multikolineritas
Persepsi komponen <i>mixed land uses</i> (X2)	1,511 <10	Tidak terdapat masalah multikolineritas
Persepsi komponen <i>diversity</i> (X3)	1,643 <10	Tidak terdapat masalah multikolineritas
Persepsi komponen <i>density</i> (X4)	1,066 <10	Tidak terdapat masalah multikolineritas
Persepsi komponen <i>greening</i> (X5)	1,416 <10	Tidak terdapat masalah multikolineritas
Persepsi komponen <i>passive solar design</i> (X6)	2,032 <10	Tidak terdapat masalah multikolineritas

Dari output pada nilai VIF pada masing-masing variabel bebas penelitian di Kampung Sukun memiliki nilai kurang dari 10% atau VIF kurang dari 10 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak terdapat masalah multikolineritas.

3. Uji Heteroskedasitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedasitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pda model regresi. Uji heteroskedasitas digunakan dengan uji koefisien korelasi spearman's rho. Uji heteroskedasitas regresi dapat dilihat pada Tabel 5.43

Tabel 5. 43
Corelation Regresi Kampung Sukun

Variabel bebas	Nilai Sig	Kesimpulan
Persepsi komponen <i>compactness</i> (X1)	0,634 >0,05	Tidak terjadi heteroskedasitas
Persepsi komponen <i>mixed land uses</i> (X2)	0,869 >0,05	Tidak terjadi heteroskedasitas

Variabel bebas	Nilai Sig	Kesimpulan
Persepsi komponen <i>diversity</i> (X3)	0,675>0,05	Tidak terjadi heteroskedasitas
Persepsi komponen <i>density</i> (X4)	0,276>0,05	Tidak terjadi heteroskedasitas
Persepsi komponen <i>greening</i> (X5)	0,731>0,05	Tidak terjadi heteroskedasitas
Persepsi komponen <i>passive solar design</i> (X6)	0,882>0,05	Tidak terjadi heteroskedasitas

B. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas penelitian terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun baik secara simultan maupun secara parsial, serta mengetahui seberapa besar pengaruh tersebut. Pengujian secara simultan dilakukan dengan menggunakan uji F. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis pada uji F yaitu:

H_0 : Seluruh variabel bebas tidak mempengaruhi variabel terikat secara simultan

H_1 : Seluruh variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara simultan

Ketentuan pengambilan keputusan untuk menguji hipotesis di atas adalah dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel, atau dengan membandingkan nilai signifikansi (probabilitas) dengan batas tingkat kesalahan pengambilan keputusan (alpha) yang ditetapkan. Apabila nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha, maka keputusan yang diambil adalah menolak hipotesis H_0 , yaitu terdapat pengaruh secara simultan dari seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil pengujian secara simultan dapat dilihat pada Tabel 5.44

Tabel 5. 44

Output Fhitung dan Signifikansi Model Regresi

Model	Mean Square	F	Sig
Regression	26,615	23,270	0,000
Residual	1,058		
Total			

a. Predictors: (Constant, X6, X4, X1,X2,X5,X3)

b. Dependent Variable: Y

Tabel 5. 45

Hasil Uji Hipotesis Simultan pada Regresi Kampung Sukun

Variabel bebas	Variabel terikat	F hitung	Sig F	Keterangan
Persepsi komponen <i>compactness</i> (X1)	Indeks kebahagiaan	23,270	0,000	
Persepsi komponen <i>mixed land uses</i> (X2)				
Persepsi komponen <i>diversity</i> (X3)				
Persepsi komponen <i>density</i> (X4)				
Persepsi komponen <i>greening</i> (X5)				
Persepsi komponen <i>passive solar design</i> (X6)				
R-square = 1.000				
F tabel = $F_{(6,71,5\%)} = 2,229$				

Nilai F hitung model regresi untuk Kampung Sukun pada Tabel 5.43 yaitu 23,270 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 karena nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel ($23,270 > 2,229$) atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ($0,000 < 0,050$), maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama terdapat pengaruh yang nyata dari variabel persepsi komponen *compactness* (X1), persepsi komponen *density* (X2), persepsi komponen keberagaman *mixed land uses* (X3), persepsi komponen *diversity* (X4), persepsi komponen *greening* (X5), persepsi komponen *passive solar design* (X6) terhadap indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun dengan tingkat batas kesalahan 5%.

C. Uji Asumsi Parsial

Uji t adalah pengujian secara parsial untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari setiap variabel bebas (prediktor) terhadap variabel terikat (respon). Hipotesis pada uji t yaitu:

H_0 : Setiap variabel bebas tidak mempengaruhi variabel terikat

H_1 : Setiap variabel bebas mempengaruhi variabel terikat

Ketentuan pengambilan keputusan untuk menguji hipotesis di atas adalah dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel, atau dapat pula dengan membandingkan nilai signifikansi (probabilitas) dengan batas tingkat kesalahan pengambilan keputusan (alpha) yang ditetapkan. Apabila nilai t hitung (absolut) lebih besar dari nilai t tabel atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha, maka keputusan yang diambil adalah menolak hipotesis H_0 , yaitu terdapat pengaruh secara parsial dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil pengujian secara parsial dapat dilihat pada Tabel 5.46

Tabel 5.46

Hasil Uji Hipotesis Parsial pada Kampung Sukun

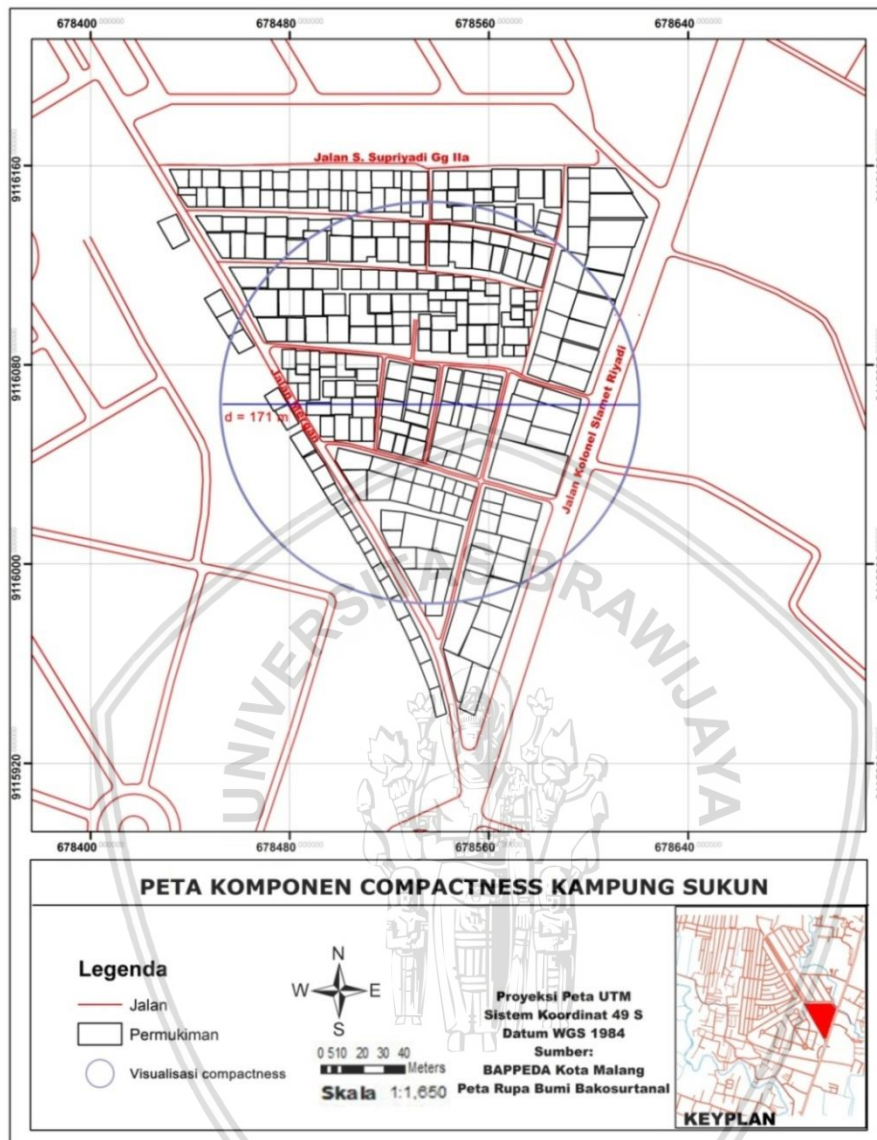
Variabel bebas	Koefisien	t hitung	Sig. t	Keterangan
Persepsi komponen <i>compactness</i> (X1)	0,424	2,640	0,010	Signifikan
Persepsi komponen <i>mixed land uses</i> (X2)	0,392	2,507	0,014	Signifikan
Persepsi komponen <i>diversity</i> (X3)	0,398	2,460	0,016	Signifikan
Persepsi komponen <i>density</i> (X4)	0,167	1,211	0,230	Non Signifikan
Persepsi komponen <i>greening</i> (X5)	0,507	2,915	0,005	Signifikan
Persepsi komponen <i>passive solar design</i> (X6)	0,400	2,196	0,031	Signifikan

t tabel = $t_{(71,5\%)} = 1,994$

- Pengaruh persepsi komponen *compactness* (X1) terhadap tingkat kebahagiaan

Nilai t hitung yang didapatkan sebesar 2,640 dan nilai signifikansi sebesar 0,010 karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($2,640 > 1,994$) atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ($0,010 < 0,050$) maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa persepsi komponen *compactness* (X1) berpengaruh secara nyata terhadap indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun.

Visualisasi dari tingkat kompaksi Kampung Sukun dapat dilihat pada Gambar 5.6.



Gambar 5. 6 Visualisasi Komponen *Compactness* Kampung Sukun

Komponen *compactness* yang baik merupakan komponen keberlanjutan fisik yang akan mendorong gerakan pejalan kaki dan sepeda, gerakan pejalan kaki merupakan pilihan yang baik dalam berkegiatan sehari-hari dalam kampung dan komponen ini berpengaruh signifikan terhadap kebahagiaan warga Kampung Sukun. Kampung Sukun memiliki luas wilayah $\pm 2,3$ Ha dengan garis lurus terpanjang yang menghubungkan dua titik di Kampung Sukun yaitu 234 meter. Jika dihitung sesuai dengan formulasi *compactness index*, nilai kompaksi Kampung Sukun yaitu:

$$D_i = 2 \sqrt{\frac{(A_i)}{(\pi)}} = 2 \sqrt{\frac{23.070}{3,14}} = 2 \sqrt{7.347} = 171$$

$$Compactness\ index = \frac{D_i}{D_i'} = \frac{171}{234} = 0,73$$

Dimana, A_i merupakan luas area, D_i merupakan diameter lingkaran yang memiliki luas are yang sama dengan wilayah ke-I, dan D_i' merupakan garis lurus area yang sama dengan wilayah. Dari hasil perhitungan *compactness index*, Kampung Sukun memiliki nilai yang cukup tinggi mendekati angka 1. Hal ini menunjukkan tingkat kompaksi Kampung Sukun sudah baik, dalam kegiatan sehari-hari warga Kampung Sukun dapat mencapai batas kampung serta mencapai fasilitas seperti fasilitas perdagangan, peribadatan, maupun pendidikan dalam jarak dekat dengan berjalan kaki, selain itu dari penilaian persepsi warga Kampung Sukun terhadap komponen *compactness* sudah tergolong baik.

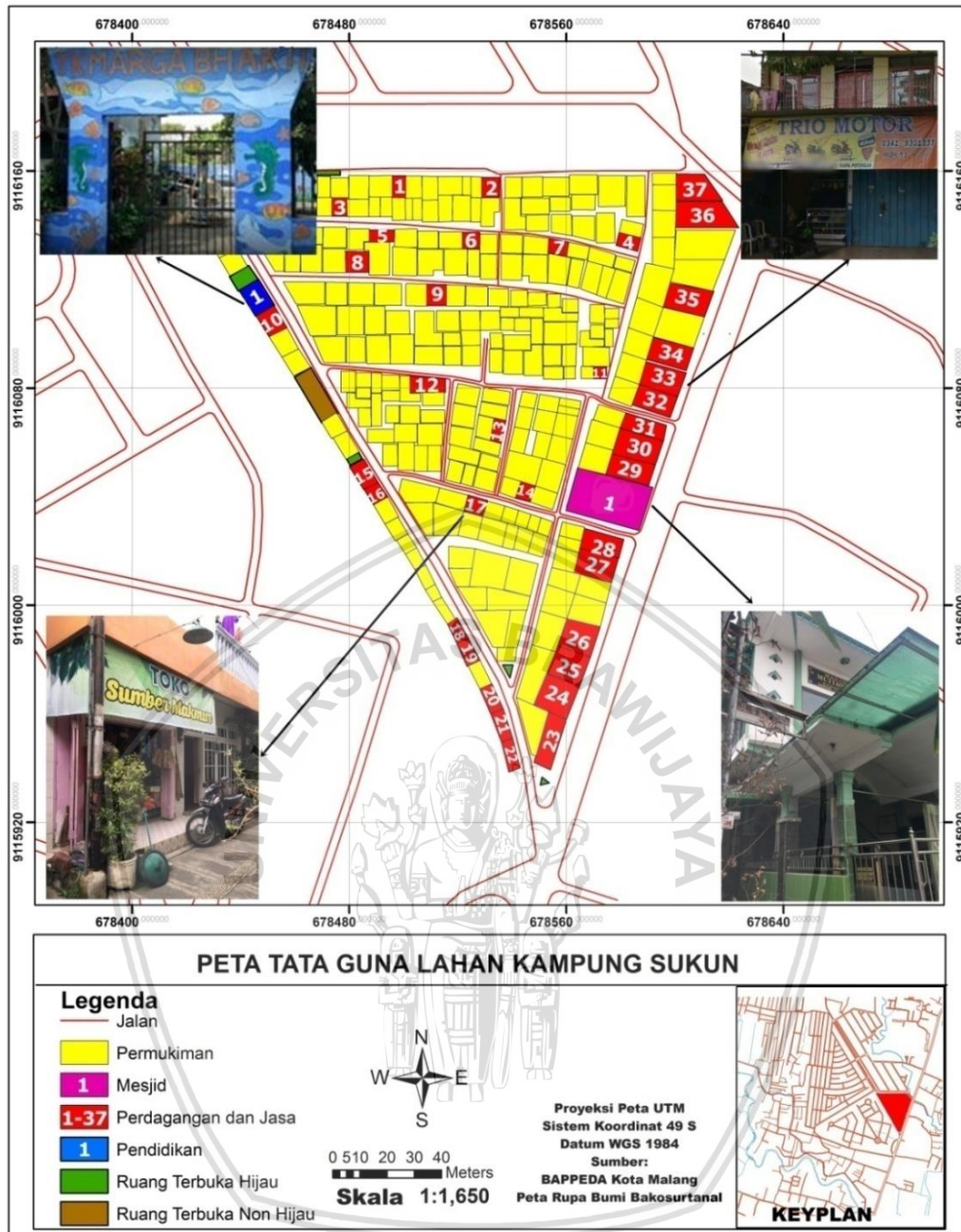
b. Persepsi keberagaman komponen *mixed land uses* (X2)

Nilai t hitung yang didapatkan sebesar 2,507 dan nilai signifikansi sebesar 0,014 karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($2,507 > 1,994$) atau nilai signifikansi lebih kecil dari α 5% ($0,014 < 0,050$) maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat dikatakan bahwa keberagaman guna lahan (X2) berpengaruh secara nyata terhadap indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun. Jenis-jenis guna lahan yang ada di Kampung Sukun dapat dilihat pada Tabel 5.47

Tabel 5. 47

Keterangan Jenis Guna Lahan Kampung Sukun

No	Jenis Guna Lahan	No	Jenis Guna Lahan
Perdagangan			
1	Warung kelontong	22	Toko kayu
2	Warung kelontong	23	Toko onderdil
3	Warung makan	24	Pengepul kardus
4	Warung kelontong	25	Toko helm
5	Warung kelontong	26	Bengkel
6	Warung makan	27	Mustika motor
7	Warung kelontong	28	Apotek
8	Warung kelontong	29	Merak motor
9	<i>Tour and travel</i>	30	Tempat <i>fotocopy</i>
10	Warung kelontong	31	Warung makan
11	Warung makan	32	Toko celluler
12	Warung kelontong	33	Trio motor
13	Warung makan	34	Salon
14	Salon	35	Toko celluler
15	Warung makan	36	Warung makan
16	Bengkel	37	Warung makan
18	Toko marmer	Peribadatan	
19	Toko mebel	1	Mesjid
20	Toko celluler	Pendidikan	
21	Warung makan	1	TK Marga Bhakti



Gambar 5.7 Keberagaman Guna Lahan di Kampung Sukun

Sesuai Gambar 5.7 dapat dilihat bahwa jenis penggunaan lahan di Kampung Sukun cukup beragam sehingga warga kampung dapat memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari tanpa keluar kampung. Keberagaman guna lahan juga didukung oleh pemanfaatan area atau gedung multifungsi yaitu campuran beberapa fungsi di dalam satu bangunan agar dapat meningkatkan efisiensi penggunaan lahan. Dalam mengembangkan kegiatan perdagangan dan jasa di Kampung Sukun sebagian besar warga kampung memanfaatkan ruang di rumahnya untuk kegiatan perdagangan agar dapat meningkatkan kegiatan

ekonomi warga sehingga komponen ini signifikan berpengaruh terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun.

c. Persepsi komponen *diversity* (X3)

Nilai t hitung yang didapatkan sebesar 2,460 dan nilai signifikansi sebesar 0,016 karena nilai t hitung lebih kecil dari t tabel ($2,460 > 1,994$) atau nilai signifikansi lebih kecil dari α 5% ($0,016 < 0,050$) maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat dikatakan bahwa komponen *diversity* (X3) berpengaruh secara nyata terhadap indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun.



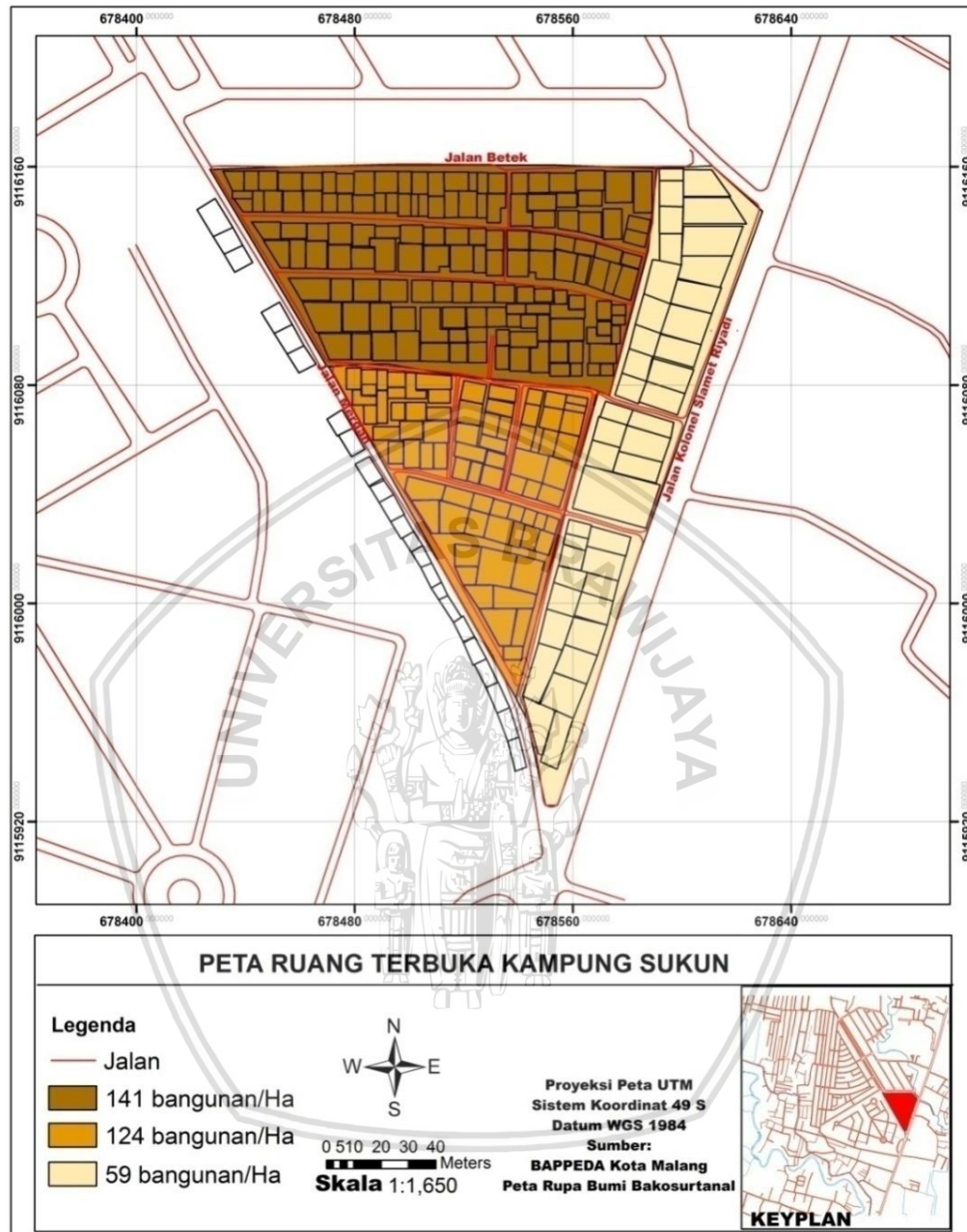
Gambar 5. 8 Keberagaman Bangunan di Kampung Sukun

Dari Gambar 5.8 dapat dilihat keberagaman model, warna, desain bangunan yang ada di Kampung Sukun, warga Kampung Sukun sangat memperhatikan keindahan kampungnya dengan memperindah rumah tinggal dengan berbagai macam warna sehingga suasana kampung tidak monoton. Hal ini menjadi salah satu komponen yang signifikan mempengaruhi tingkat warga Kampung Sukun, warga akan lebih senang jika desain bangunan di Kampung Sukun akan semakin beragam. Selain keberagaman fisik bangunan, komponen *diversity* juga dilihat dari keberagaman sosial. Keberagaman sosial dilihat dari hubungan yang terjalin antar warga Kampung Sukun yang terdiri dari berbagai latar belakang sukun yang berbeda, meskipun berasal dari Jawa, Kalimantan, maupun Sulawesi hubungan sosial antar sesama warga tetap terjalin dengan baik tanpa adanya perbedaan besar yang memicu konflik.

d. Persepsi komponen *density* (X4)

Nilai t hitung yang didapatkan sebesar 1,211 dan nilai signifikansi sebesar 0,230 karena nilai t hitung lebih kecil dari t tabel ($1,211 < 1,994$) atau nilai signifikansi lebih besar dari α 5% ($0,230 > 0,050$) maka hipotesis H_0 diterima dan dapat dikatakan bahwa persepsi komponen *density* (X4) tidak berpengaruh

secara nyata terhadap indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun. Kepadatan bangunan Kampung Sukun dapat dilihat pada Gambar 5.9



Gambar 5. 9 Kepadatan Kampung Sukun

Kepadatan merupakan suatu rasio antara jumlah penduduk maupun jumlah unit bangunan dengan luasan suatu wilayah. Tingginya kepadatan bangunan di Kampung Sukun diharapkan dapat meningkatkan efisiensi lahan yang ada, semakin tinggi kepadatan penduduk maka semakin berkelanjutan karena kepadatan merupakan salah satu indikator yang mendefinisikan kekompakan suatu wilayah. Semakin tinggi kepadatan maka diharapkan dapat meningkatkan efisiensi penggunaan lahan, mendorong kegiatan berjalan kaki serta

memperkuat radius pelayanan. Jika dihitung sesuai rasio jumlah bangunan maupun jumlah dengan luas wilayah, sesuai Gambar 5.9 kepadatan Kampung Sukun berkisar 59-141 bangunan/Ha dan mengacu pada Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Tahun 2008 maka kepadatan Kampung Sukun dikategorikan tinggi karena ada blok yang melebihi 124 bangunan/Ha. Namun kepadatan yang sangat tinggi dan tidak diimbangi dengan pengendalian lingkungan yang baik akan mendorong pada kekumuhan sehingga kepadatan tidak berpengaruh signifikan terhadap kebahagiaan warga Kampung Sukun. Hal ini dikarenakan keinginan warga kampung yang ingin memiliki lahan yang luas dan halaman di rumahnya, selain itu masyarakat menganggap kepadatan Kampung Sukun sudah cukup tinggi dan tidak bisa dikembangkan lagi.

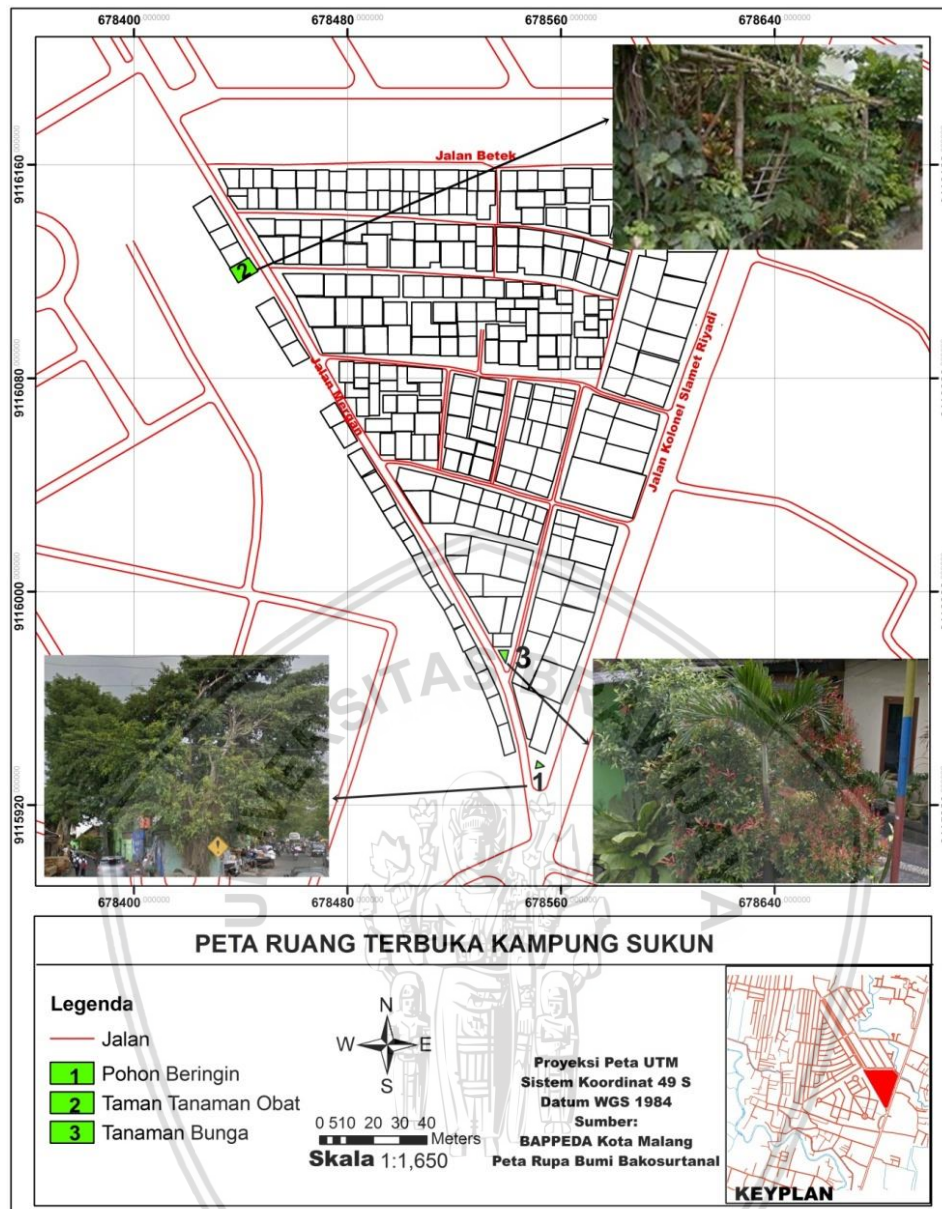
e. Persepsi komponen *greening* (X5)

Nilai *t* hitung yang didapatkan sebesar 2,915 dan nilai signifikansi sebesar 0,005 karena nilai *t* hitung lebih besar dari *t* tabel ($2,915 > 1,994$) atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ($0,005 < 0,050$) maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat dikatakan bahwa ketersediaan penghijauan (X9) berpengaruh secara nyata terhadap indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun.



Gambar 5. 10 Tanaman obat yang ditanam oleh warga Kampung Sukun

Dari Gambar 5.10 dapat dilihat beberapa tanaman obat yang di tanam di depan rumah oleh warga Kampung Sukun. Hal ini merupakan penghijauan *private* yang ada dikembangkan oleh warga walaupun di lahan yang tidak besar sehingga membuat kampung lebih menarik dan hasil tanamannya dapat dimanfaatkan oleh warga kampung, selain penghijauan *private* Kampung Sukun juga memiliki penghijauan *public* yang dapat dilihat pada Gambar 5.11



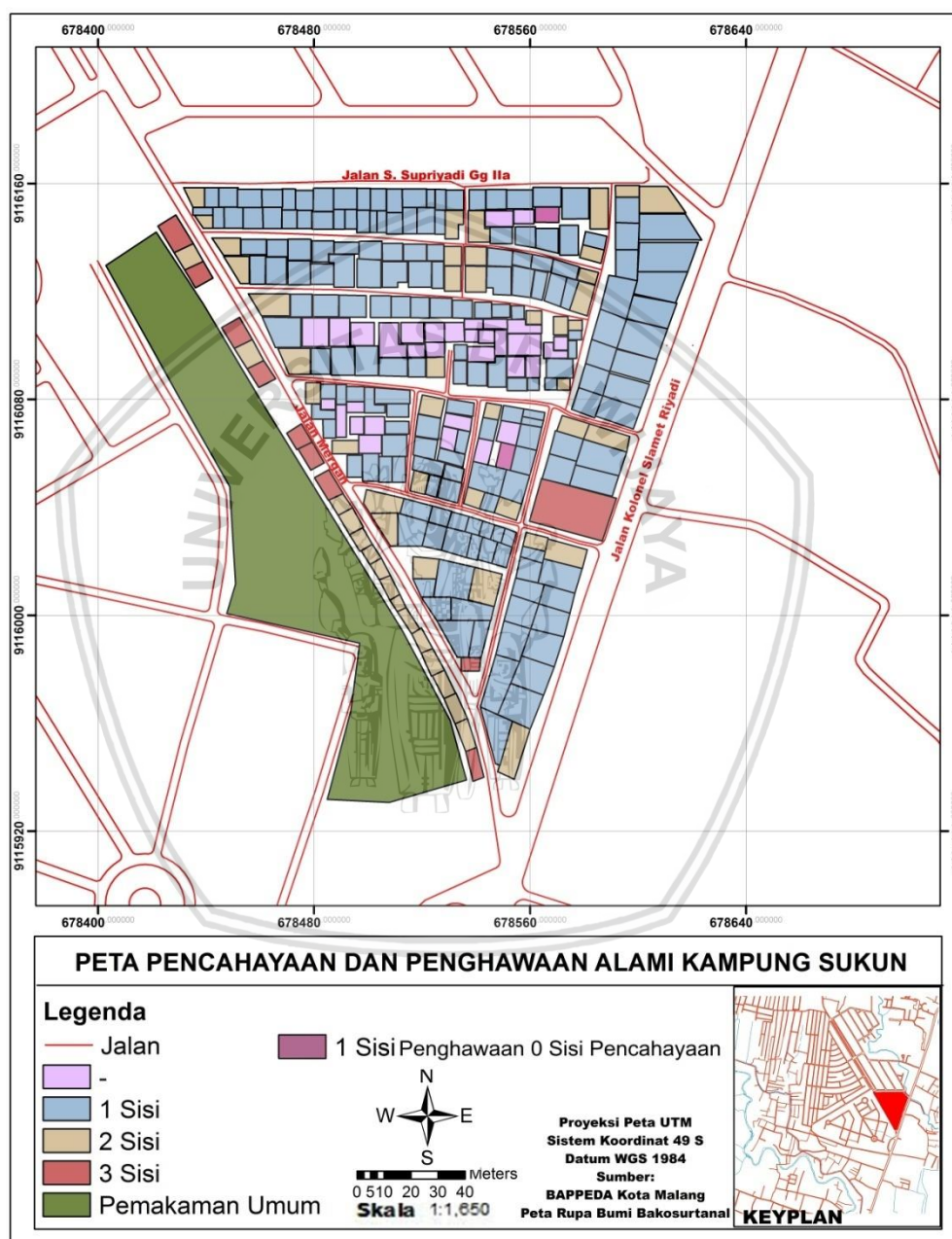
Gambar 5. 11 Peta Ruang Terbuka Kampung Sukun

Sumber: *Google earth*

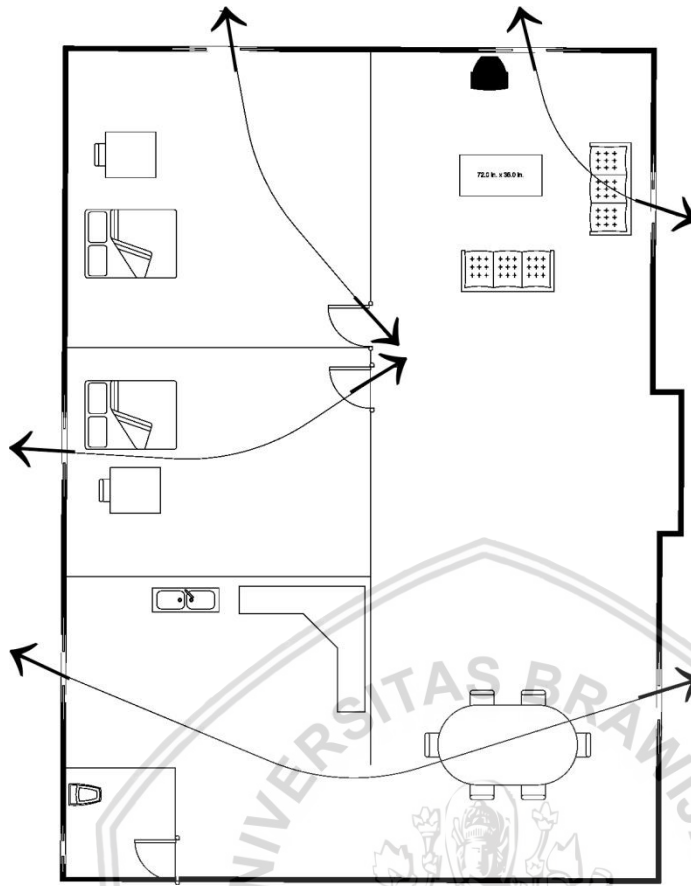
Dilihat dari Gambar 5.11 terdapat Ruang Terbuka Hijau dengan luas 25m² yang merupakan Ruang Terbuka Hijau terbesar di Kampung Sukun, lahan ini digunakan untuk menanam semua jenis tanaman obat yang dibudidayakan oleh warga, beberapa titik dikhususkan untuk menanam bunga untuk memperindah lingkungan Kampung Sukun, selain itu terdapat pohon beringin yang cukup besar dan tetap dipertahankan oleh warga kampung untuk menjaga kelestarian lingkungan Kampung Sukun dari polusi udara perkotaan. Sehingga penyediaan Ruang Terbuka Hijau berpengaruh signifikan terhadap kebahagiaan warga Kampung Sukun karena dapat memberikan dampak positif bagi kelestarian lingkungan.

f. Persepsi komponen *passive solar design* (X6)

Nilai t hitung yang didapatkan sebesar 2,196 dan nilai signifikansi sebesar 0,031 karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($2,196 > 1,994$) atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ($0,031 < 0,050$) maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat dikatakan bahwa komponen *passive solar design* (X6) berpengaruh secara nyata terhadap indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun.



Gambar 5. 12 Peta Pencahayaan dan Penghawaan Alami Kampung Sukun



Gambar 5.13 Visualisasi penghawaan dan pencahayaan alami
 ↔ : Arah penghawaan serta pencahayaan alami

Penghawaan alami tempat tinggal berpengaruh signifikan terhadap tingkat kebahagiaan warga karena rumah yang memiliki penghawaan alami akan memberikan sirkulasi udara yang baik bagi penghuninya. Selain dilihat dari penghawaan alami, komponen ini juga dilihat dari pemanfaatan pencahayaan alami merupakan desain yang dapat mengurangi pemakaian energi melalui penggunaan energi matahari secara maksimal. Visualisasi penempatan ventilasi maupun jendela yang baik dari segala sisi dapat dilihat pada Gambar 5.13. Dari Gambar 5.13 dapat dilihat kondisi pencahayaan dari empat sisi berupa jendela dan penghawaan alami berupa bukaan maupun ventilasi yang terdapat di empat sisi rumah dengan jarak yang tidak terlalu dekat sehingga menghasilkan sirkulasi udara yang baik. Selanjutnya sesuai dari visualisasi yang ada, pada Gambar 5.12 secara sederhana pencahayaan dan penghawaan alami ditentukan dari kemungkinan adanya ventilasi maupun jendela yang ada di setiap rumah sesuai dengan letak rumah tersebut, rumah yang tidak memiliki jarak dengan rumah di dekatnya maka dianggap tidak memiliki ventilasi maupun jendela

yang dapat memberikan pencahayaan maupun penghawaan alami dari sisi tersebut. Sedangkan untuk bangunan yang tidak terhalang dengan bangunan lainnya dianggap dapat memiliki bukaan yang cukup untuk masuknya udara berupa bukaan secara horizontal maupun vertikal dengan bukaan yang tidak terlalu dekat. Dapat dilihat kondisi pencahayaan dan penghawaan alami di Kampung Sukun masih kurang baik karena bangunan di Kampung Sukun didominasi oleh penghawaan dan pencahayaan satu sisi yaitu 181 bangunan karena udara yang masuk akan berputar terlalu cepat dan keluar begitu saja tanpa memberikan penghawaan yang baik untuk bangunan tersebut, selanjutnya dua sisi sebanyak 54 bangunan, tanpa pencahayaan dan penghawaan alami sebanyak 56 rumah dan tiga sisi yaitu 10 bangunan. Dengan pencahayaan dan penghawaan alami yang baik akan memberikan dampak positif bagi kesehatan warga, selain itu akan mengurangi biaya yang harus dikeluarkan warga kampung untuk penggunaan listrik sehari-hari, warga Kampung Sukun menilai komponen ini memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kebahagiaannya sehingga dapat dikembangkan lagi menjadi lebih ideal walaupun lahan Kampung Sukun sudah sulit dikembangkan lagi, namun bisa diupayakan dengan pembangunan secara vertikal.

D. Persamaan Regresi Kampung Sukun

Metode regresi dalam penelitian ini menggunakan metode *backward*, dalam model regresi ini variabel bebas yang tidak signifikan akan dikeluarkan sampai semua variabel yang tidak memenuhi syarat keluar dari model, sehingga persamaan regresi untuk Kampung Sukun dari output tabel *coefficients* dapat dilihat pada Tabel 5.48

Tabel 5. 48

Hasil output *coefficient* Kampung Sukun

Variabel bebas	Koefisien	t hitung	Sig. t	Keterangan
Konstanta	49,889			
Persepsi komponen <i>compactness</i> (X1)	0,405	2,525	0,014	Signifikan
Persepsi komponen <i>mixed land uses</i> (X2)	0,376	2,405	0,019	Signifikan
Persepsi komponen <i>diversity</i> (X3)	0,401	2,469	0,016	Signifikan
Persepsi komponen <i>greening</i> (X5)	0,480	2,771	0,007	Signifikan
Persepsi komponen <i>passive solar design</i> (X6)	0,407	2,229	0,029	Signifikan

t tabel = $t_{(72,5\%)} = 1,993$

Dari hasil regresi pada model ke dua, variabel X4 dieliminasi dari model karena tidak signifikan berpengaruh terhadap kebahagiaan warga Kampung Sukun, sehingga model regresi yang dihasilkan dari variabel yang signifikan untuk Kampung Sukun yaitu:

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 49,889 + 0,405 (X1) + 0,376 (X2) + 0,401 (X3) + \\ + 0,480 (X5) + 0,407 (X6)$$

Setelah memperoleh model regresi, dilakukan uji regresi untuk melihat sejauh mana model tersebut dapat mencerminkan tingkat kebahagiaan Kampung Sukun (Lampiran 12), diperoleh bahwa selisih hasil uji model dan tingkat kebahagiaan eksisting yaitu -0,005, artinya model dapat merepresentasikan tingkat kebahagiaan dengan baik. Selain itu, jika disimulasikan dengan memasukkan nilai maksimal dari masing-masing komponen keberlanjutan fisik (Lampiran 10) maka nilai kebahagiaan warga Kampung Sukun yaitu:

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 49,889 + 0,405 (4,3783) + 0,376 (4,7951) + 0,401 (4,2023) + \\ + 0,480 (4,7875) + 0,407 (3,4151)$$

$$\text{Tingkat kebahagiaan Warga Kampung Sukun} = 58,84$$

Penilaian dengan nilai sangat baik dari masing-masing komponen fisik diperoleh nilai kebahagiaan warga Kampung Sukun dari 55,74 dapat ditingkatkan menjadi 58,84 masih dalam kategori bahagia. Selanjutnya pengaruh masing-masing komponen terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun yaitu:

1. Pengaruh konstanta terhadap indeks kebahagiaan

Bentuk fisik perkotaan yang berkelanjutan dapat didefinisikan sebagai bentuk yang memungkinkan kota untuk berfungsi sesuai dengan kapasitas dukungan alam dan buatan yang dapat digunakan dan mempermudah aktivitas penghuninya dengan beberapa komponen yaitu *compactness*, *density*, *mixed land uses*, *diversity*, *greening*, dan *passive solar design*. Besarnya konstanta 49,889 menunjukkan dengan adanya pengaruh dari persepsi komponen *compactness* (X1), persepsi komponen *density* (X2), persepsi komponen keberagaman *mixed land uses* (X3), persepsi komponen *diversity* (X4), persepsi komponen *greening* (X5), persepsi komponen *passive solar design* (X6), maka besarnya indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun adalah 49,889 satuan.

2. Pengaruh persepsi komponen *compactness* (X1) terhadap indeks kebahagiaan

Jarak perjalanan dilihat dari jangkauan warga menuju pusat-pusat kegiatan maupun batas kampung, jarak yang sangat baik yaitu jarak yang relatif dekat sehingga dapat dilewati dengan 15 menit atau 400 meter ke batas kampung. Besarnya koefisien

0,405 dan bertanda positif menyatakan bahwa setiap peningkatan satu satuan komponen *compactness* di Kampung Sukun dalam kategori baik akan meningkatkan besarnya indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun sebesar 0,405 satuan secara signifikan. Dari hasil persepsi mengenai komponen *compactness* dengan nilai 72,92% menunjukkan bahwa masyarakat menilai komponen tersebut dalam kondisi yang baik, sehingga mendorong warga Kampung Sukun nyaman berjalan kaki dalam berkegiatan sehari-hari. Dengan berjalan kaki dalam berkegiatan sehari-hari akan meminimalkan biaya transportasi yang harus dikeluarkan oleh warga kampung sehingga signifikan dalam mempengaruhi pendapatan rumah tangga yang merupakan salah satu aspek dalam pengukur tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun.

3. Pengaruh persepsi komponen *mixed land uses* (X2) terhadap indeks kebahagiaan
Mixed land uses menunjukkan keragaman fungsional penggunaan lahan, seperti perumahan, komersial, pendidikan, dan yang terkait dengan transportasi. Dengan keberagaman penggunaan lahan tersebut dapat mengurangi jarak dan waktu untuk melakukan perjalanan sehingga keragaman fungsional penggunaan lahan memiliki peran penting dalam mencapai keberlanjutan perkotaan. Besarnya koefisien 0,376 dan bertanda positif menyatakan bahwa setiap peningkatan satu satuan persepsi komponen *mixed land uses* yang dinilai baik oleh warga yang terdiri dari lima penggunaan lahan yang berbeda serta terdapat tiga jenis pengembangan gedung multi fungsi akan meningkatkan besarnya indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun sebesar 0,376 satuan secara signifikan. Beberapa penggunaan lahan yang ada di Kampung Sukun yaitu salon, warung kelontong, warung makan, masjid, dan taman kanak-kanak, dengan keberagaman guna lahan tersebut memungkinkan warga Kampung Sukun untuk memenuhi kebutuhan tanpa keluar kampung. Keberagaman guna lahan juga didukung oleh pemanfaatan area atau gedung multifungsi yaitu campuran beberapa fungsi di dalam satu bangunan yang memungkinkan untuk peningkatan ekonomi warga seperti penggunaan rumah tinggal dan warung. Semakin baiknya keberagaman guna lahan tersebut dapat membuka lapangan kerja serta meningkatkan tingkat ekonomi yang merupakan bagian dari aspek kebahagiaan.
4. Pengaruh persepsi komponen *diversity* (X3) terhadap indeks kebahagiaan
Keberagaman bangunan berkaitan dengan warna dan desain rumah, desain rumah yang beragam akan membuat suasana kampung tidak monoton. Besarnya

koefisien 0,401 dan bertanda positif menyatakan bahwa setiap peningkatan satu satuan persepsi warga yang menilai 4-5 desain rumah yang berbeda serta adanya hubungan yang baik antar sesama warga di Kampung Sukun akan meningkatkan besarnya indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun sebesar 0,401 satuan secara signifikan. Warga Kampung Sukun sangat memperhatikan keindahan kampungnya dengan memperindah rumah tinggal dengan berbagai macam warna sehingga suasana kampung tidak monoton. Selain keberagaman fisik bangunan yang ada di Kampung Sukun, komponen *diversity* juga dilihat dari keberagaman sosial yang baik dilihat dari hubungan yang terjalin baik antar warga Kampung Sukun meskipun berasal dari latar belakang yang berbeda. Semakin baik hubungan antar warga yang ada di Kampung Sukun maka semakin baik hubungan sosial di Kampung Sukun yang merupakan salah satu aspek dalam penilaian tingkat kebahagiaan warga kampung.

5. Pengaruh persepsi komponen *greening* (X5) terhadap indeks kebahagiaan

Besarnya koefisien 0,480 dan bertanda positif menyatakan bahwa setiap peningkatan satu satuan persepsi warga bahwa memiliki penghijauan di area kampung akan meningkatkan besarnya indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun sebesar 0,480 satuan secara signifikan. Kampung Sukun merupakan kampung yang memperhatikan keindahan dan kelestarian lingkungannya, setiap rumah menanam tanaman terutama tanaman obat sehingga dapat dimanfaatkan oleh warga Kampung Sukun itu sendiri. Semakin baik ketersediaan penghijauan maka akan memberikan dampak positif bagi kesehatan dan kelesarian lingkungan di Kampung Sukun sehingga signifikan meningkatkan kebahagiaan warga kampung.

6. Pengaruh persepsi komponen *passive solar design* (X6) terhadap indeks kebahagiaan

Penghawaan alami dalam kondisi baik yaitu setiap ruangan memiliki ventilasi dan jendela sebagai sirkulasi udara yang baik karena dilengkapi dengan penempatan bukaan secara horisontal maupun vertikal. Besarnya koefisien 0,407 dan bertanda positif menyatakan bahwa setiap peningkatan satu satuan persepsi warga yang menyatakan komponen *passive solar design* (X6) yang baik akan meningkatkan besarnya indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun sebesar 0,407 secara signifikan. Rumah yang memiliki penghawaan alami akan memberikan sirkulasi udara yang baik bagi penghuninya dan konsep ini dapat mengurangi pemakaian energi melalui penggunaan energi matahari secara maksimal sehingga kondisi ini

akan mengurangi pengeluaran rumah tangga yang merupakan bagian dari aspek kebahagiaan.

5.4.2 Kampung Arab

Regresi linier berganda adalah metode analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari komponen keberlanjutan fisik terhadap variabel terikat yaitu indeks kebahagiaan dari warga Kampung Arab.

A. Uji Asumsi

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan menguji apakah model regresi yang dihasilkan memiliki distribusi data yang normal atau tidak, model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi data normal. Pengujian normalitas data dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov dapat dilihat pada Tabel 5.49

Tabel 5. 49
Output Kolmogrov-Smirnov Uji Normalitas

Koefisien	Nilai
Kolmogorov-Smirnov Z	0,444
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,989

Berdasarkan uji normalitas dengan *Kolmogorov-smirnov test* diperoleh nilai sebesar 0,444 dan asymp. Sig sebesar 0,989 hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena memiliki nilai ksz dan sig. lebih dari 0.05.

2. Uji Multikolineritas

Uji multikolineritas dilakukan untuk menguji apakah model regresi yang ada mempunyai korelasi antara variabel bebas yang ada. Multikolineritas dapat dilihat dari nilai *variance inflation factor* (VIF). Nilai VIF dari variabel bebas model regresi Kampung Sukun dapat dilihat pada Tabel 5.50

Tabel 5. 50
Nilai VIF Regresi Kampung Arab

Variabel bebas	Nilai VIF	Kesimpulan
Persepsi komponen <i>compactness</i> (X1)	1,133<10	Tidak terdapat masalah multikolineritas
Persepsi komponen <i>mixed land uses</i> (X2)	1,187<10	Tidak terdapat masalah multikolineritas
Persepsi komponen <i>diversity</i> (X3)	1,219<10	Tidak terdapat masalah multikolineritas
Persepsi komponen <i>density</i> (X4)	1,055<10	Tidak terdapat masalah multikolineritas
Persepsi komponen <i>greening</i> (X5)	1,118<10	Tidak terdapat masalah multikolineritas
Persepsi komponen <i>passive solar design</i> (X6)	1,262<10	Tidak terdapat masalah multikolineritas

Dari output pada nilai VIF pada masing-masing variabel bebas penelitian di Kampung Sukun memiliki nilai kurang dari 10% atau VIF kurang dari 10 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak terdapat masalah multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas digunakan dengan uji koefisien korelasi *spearman's rho*. Uji heteroskedastisitas regresi dapat dilihat pada Tabel 5.51

Tabel 5. 51
Corelation Regresi Kampung Arab

Variabel bebas	Nilai Sig	Kesimpulan
Persepsi komponen <i>compactness</i> (X1)	0,959>0,05	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Persepsi komponen <i>mixed land uses</i> (X2)	0,863>0,05	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Persepsi komponen <i>diversity</i> (X3)	0,213>0,05	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Persepsi komponen <i>density</i> (X4)	0,971>0,05	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Persepsi komponen <i>greening</i> (X5)	0,806>0,05	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Persepsi komponen <i>passive solar design</i> (X6)	0,646>0,05	Tidak terjadi heteroskedastisitas

B. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas penelitian terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab baik secara simultan maupun secara parsial, serta mengetahui seberapa besar pengaruh tersebut. Pengujian secara simultan dilakukan dengan menggunakan uji F. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis pada uji F yaitu:

H_0 : Seluruh variabel bebas tidak mempengaruhi variabel terikat secara simultan

H_1 : Seluruh variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara simultan

Ketentuan pengambilan keputusan untuk menguji hipotesis di atas adalah dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel, atau dengan membandingkan nilai signifikansi (probabilitas) dengan batas tingkat kesalahan pengambilan keputusan (α) yang ditetapkan. Apabila nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel atau nilai signifikansi lebih kecil dari α , maka keputusan yang diambil adalah menolak hipotesis H_0 , yaitu terdapat pengaruh secara simultan dari seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil pengujian secara simultan dapat dilihat pada Tabel 5.52

Tabel 5. 52
Output Fhitung dan Signifikansi Model Regresi

Model	Mean Square	F	Sig
Regression	11,147	8,875	0,000
Residual	1,256		
Total			

c. Predictors: (Constant, X6, X4, X3, X5, X1, X2)

d. Dependent Variable: Y

Tabel 5. 53
Hasil Uji Hipotesis Simultan pada Regresi Kampung Arab

Variabel bebas	Variabel terikat	F hitung	Sig F	Ket
Persepsi komponen <i>compactness</i> (X1)	Indeks kebahagiaan	8,875	0,000	
Persepsi komponen <i>mixed land uses</i> (X2)				
Persepsi komponen <i>diversity</i> (X3)				
Persepsi komponen <i>density</i> (X4)				
Persepsi komponen <i>greening</i> (X5)				
Persepsi komponen <i>passive solar design</i> (X6)				
R-square = 1.000				
F tabel = $F_{(6,67,5\%)} = 2,237$				

Nilai F hitung model regresi untuk Kampung Arab dari Tabel 5.52 yaitu 8,875 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 karena nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel ($8,875 > 2,237$) atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ($0,000 < 0,050$), maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama terdapat pengaruh yang nyata dari variabel pengaruh dari persepsi komponen *compactness* (X1), persepsi komponen *density* (X2), persepsi komponen keberagaman *mixed land uses* (X3), persepsi komponen *diversity* (X4), persepsi komponen *greening* (X5), persepsi komponen *passive solar design* (X6) terhadap indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun dengan tingkat batas kesalahan 5%.

C. Uji Asumsi Parsial

Uji t adalah pengujian secara parsial untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari setiap variabel bebas (prediktor) terhadap variabel terikat (respon). Hipotesis pada uji t yaitu:

H_0 : Setiap variabel bebas tidak mempengaruhi variabel terikat

H_1 : Setiap variabel bebas mempengaruhi variabel terikat

Ketentuan pengambilan keputusan untuk menguji hipotesis di atas adalah dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel, atau dapat pula dengan membandingkan nilai signifikansi (probabilitas) dengan batas tingkat kesalahan pengambilan keputusan (alpha) yang ditetapkan. Apabila nilai t hitung (absolut) lebih besar dari nilai t tabel atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha, maka keputusan yang diambil adalah menolak

hipotesis H_0 , yaitu terdapat pengaruh secara parsial dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil pengujian secara parsial dapat dilihat pada Tabel 5.54

Tabel 5. 54

Hasil Uji Hipotesis Parsial pada Kampung Arab

Variabel bebas	Koefisien	t hitung	Sig. t	Keterangan
Persepsi komponen <i>compactness</i> (X1)	0,379	2,452	0,017	Signifikan
Persepsi komponen <i>mixed land uses</i> (X2)	0,492	3,201	0,002	Signifikan
Persepsi komponen <i>diversity</i> (X3)	0,214	1,353	0,181	Non Signifikan
Persepsi komponen <i>density</i> (X4)	0,420	2,805	0,007	Signifikan
Persepsi komponen <i>greening</i> (X5)	0,413	2,600	0,011	Signifikan
Persepsi komponen <i>passive solar design</i> (X6)	0,440	2,761	0,007	Signifikan

t tabel = $t_{(67,5\%)} = 1,996$

- a. Pengaruh persepsi komponen *compactness* (X1) terhadap tingkat kebahagiaan

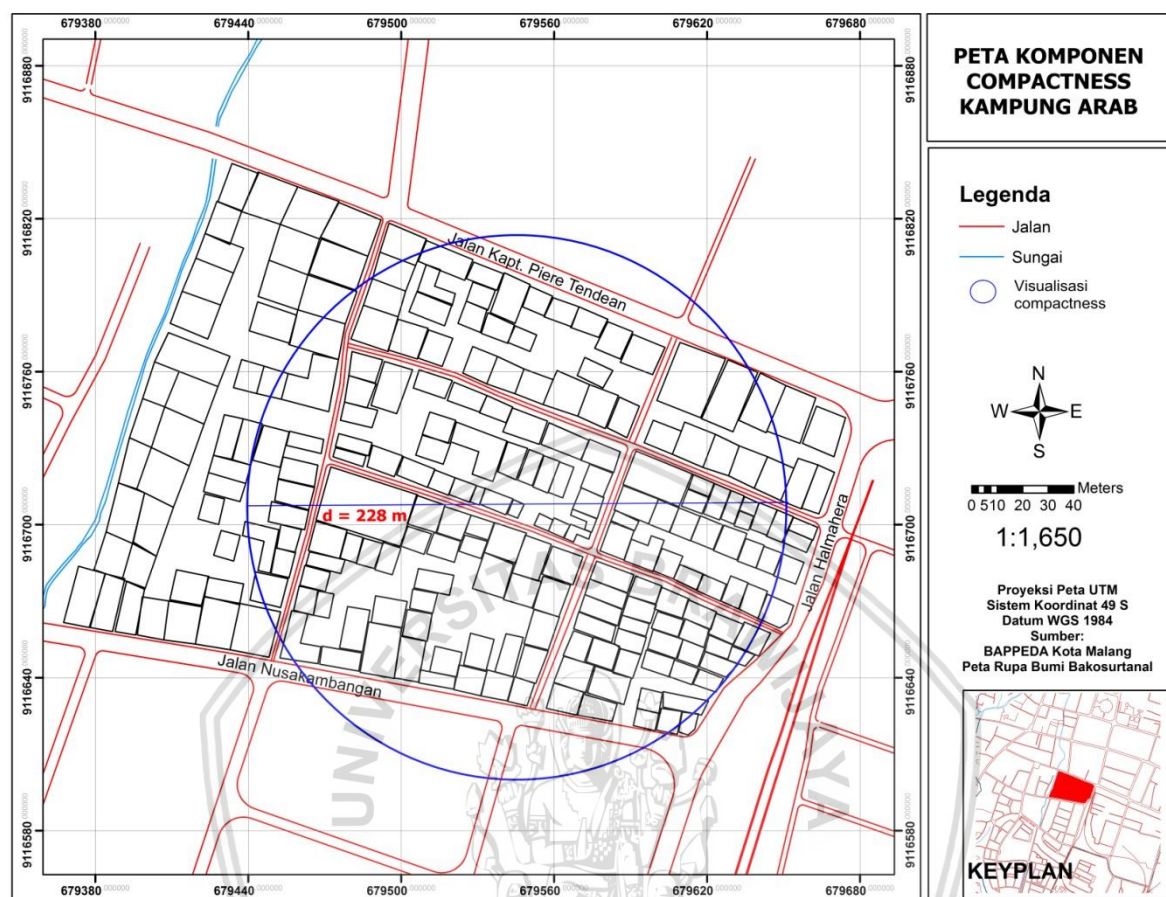
Nilai t hitung yang didapatkan sebesar 2,452 dan nilai signifikansi sebesar 0,017 karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($2,452 > 1,996$) atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ($0,017 < 0,050$) maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa persepsi komponen *compactness* (X1) berpengaruh secara nyata terhadap indeks kebahagiaan warga Kampung Arab. Kampung Arab memiliki luas wilayah ± 4 Ha, dengan jarak tersebut membuat beberapa pilihan bagi warga dalam beraktivitas di dalam kampung yaitu bersepeda dan berjalan kaki dalam aktivitas sehari-hari di dalam kampung, bahkan beberapa warga dapat menggunakan motor di dalam kampung karena jalan yang lebar dan tidak ada larangan untuk menggunakan motor di dalam kampung. Hal ini menunjukkan bahwa komponen *compactness* di Kampung Arab kurang baik, namun komponen *compactness* tetap signifikan karena *compactness* yang baik akan mendorong gerakan pejalan kaki dalam berkegiatan sehari-hari, dengan memilih untuk berjalan kaki dalam kegiatan sehari-hari juga memberikan dampak positif kepada kesehatan yang merupakan salah satu aspek kebahagiaan sehingga komponen *compactness* berpengaruh signifikan terhadap kebahagiaan warga Kampung Arab. Jika dihitung sesuai dengan formulasi *compactness index*, nilai kompaksi Kampung Arab yaitu:

$$Di = 2 \sqrt{\frac{(Ai)}{(\pi)}} = 2 \sqrt{\frac{41.058}{3,14}} = 2 \sqrt{13.057} = 228$$

$$Compactness\ index = \frac{Di}{Di'} = \frac{228}{326} = 0,69$$

Dari hasil perhitungan *compactness index*, Kampung Arab memiliki nilai yang cukup tinggi mendekati angka 1, walaupun perbedaan antara hasil kompaksi Kampung Sukun dan Kampung Arab tidak terlalu besar namun nilai kompaksi

Kampung Arab lebih rendah daripada Kampung Sukun yang berarti kompaksi Kampung Sukun lebih baik daripada Kampung Sukun.



Gambar 5. 14 Visualisasi Compactness Kampung Arab

b. Persepsi keberagaman komponen *mixed land uses* (X2)

Nilai t hitung yang didapatkan sebesar 3,201 dan nilai signifikansi sebesar 0,002 karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($3,201 > 1,996$) atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ($0,002 < 0,050$) maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat dikatakan bahwa keberagaman guna lahan (X3) berpengaruh secara nyata terhadap indeks kebahagiaan warga Kampung Arab. Keberagaman guna lahan akan memungkinkan warga untuk memenuhi kebutuhannya tanpa harus keluar dari Kampung Arab. Sesuai Gambar 5.15 keberagaman guna lahan di Kampung Arab dapat dilihat pada Tabel 5.55

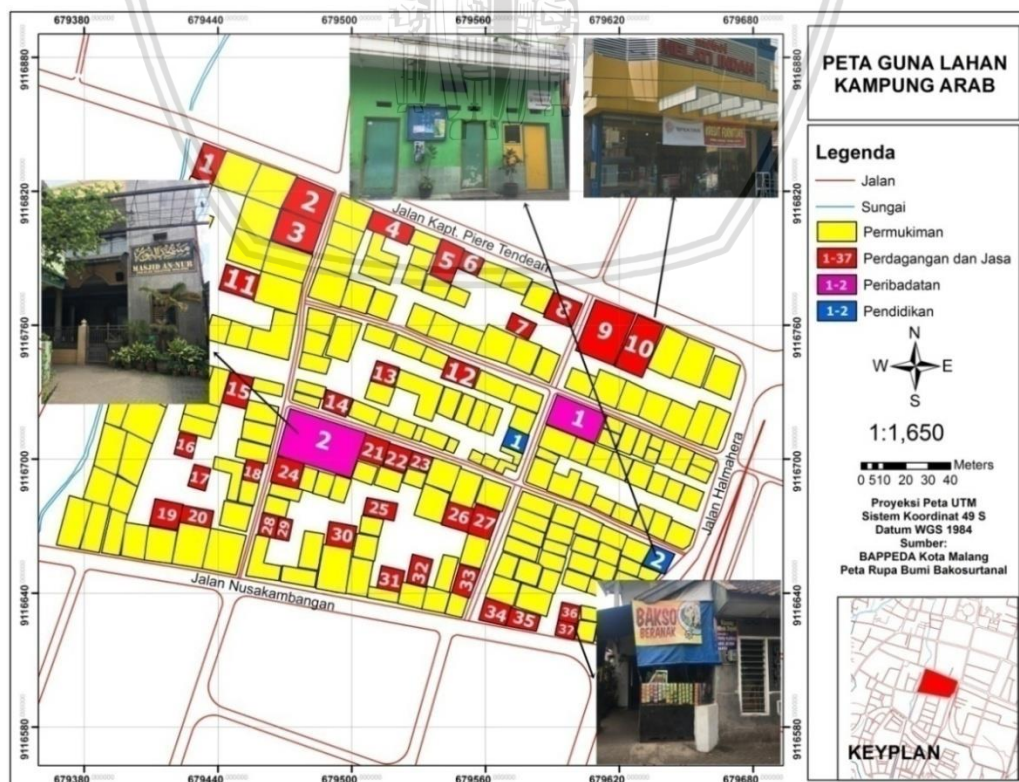
Tabel 5. 55

Keterangan Jenis Guna Lahan Kampung Arab

No	Jenis Guna Lahan	No	Jenis Guna Lahan
Perdagangan			
1	Rumah makan	23	Warung kelontong
2	Toko <i>furniture</i>	24	Warung kelontong
3	Toko baju	25	Warung makan
4	Warung kelontong	26	Warung makan
5	Bank BRI	27	Toko kain

No	Jenis Guna Lahan	No	Jenis Guna Lahan
6	Toko buku	28	Warung makan
7	Warung kelontong	29	Warung kelontong
8	Toko besi	30	Warung makan
9	Toko <i>furniture</i>	31	Toko kain
10	Toko <i>furniture</i>	32	Warung makan
11	Warung kelontong	33	Warung kelontong
12	Warung makan	34	Alfamart
13	Warung kelontong	35	Nusa motor
14	Toko kain	36	Warung makan
15	Warung makan	37	Tempat <i>fotocopy</i>
17	Warung makan	Peribadatan	
18	Warung kelontong	1	Mesjid
19	Warung kelontong	2	Mesjid An-Nur
20	Toko <i>celluler</i>	Pendidikan	
21	Toko kelontong	1	TK
22	Toko makanan khas	2	Paud

Jika dilihat dari Gambar 5.15 jenis guna lahan di Kampung Arab sudah cukup baik sehingga dapat mendukung kegiatan warga tanpa harus keluar jauh dari area kampung. Keberagaman guna lahan juga didukung oleh pemanfaatan area atau gedung multifungsi yaitu campuran beberapa fungsi di dalam satu bangunan agar dapat meningkatkan efisiensi penggunaan lahan. Sebagian besar warga kampung memanfaatkan ruang di rumahnya untuk kegiatan perdagangan agar dapat meningkatkan kegiatan ekonomi warga sehingga komponen ini signifikan berpengaruh terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab.



Gambar 5. 15 Guna lahan Kampung Arab

c. Persepsi komponen *diversity* (X3)

Nilai t hitung yang didapatkan sebesar 1,353 dan nilai signifikansi sebesar 0,181 karena nilai t hitung lebih kecil dari t tabel ($1,353 < 1,996$) atau nilai signifikansi lebih kecil dari α 5% ($0,181 > 0,050$) maka hipotesis H_0 diterima dan dapat dikatakan bahwa komponen *diversity* (X3) tidak berpengaruh secara nyata terhadap indeks kebahagiaan warga Kampung Arab.

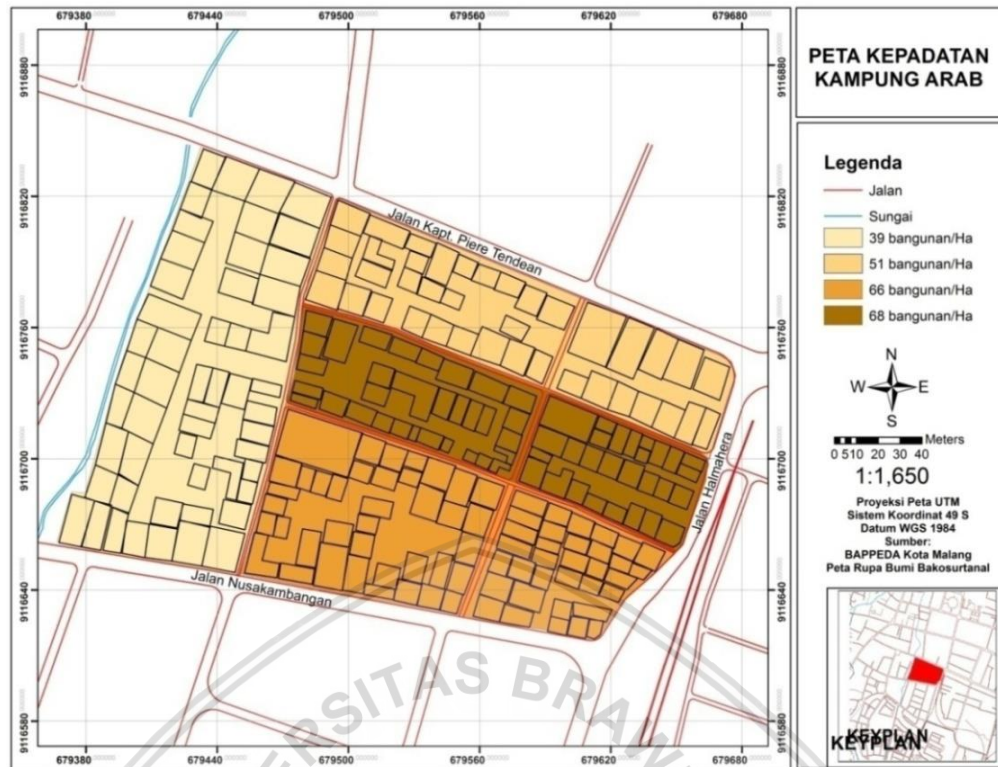


Gambar 5. 16 Desain bangunan di Kampung Arab

Keberagaman bangunan baik dari model, warna, desain bangunan yang baik akan membuat suasana kampung tidak monoton tetapi komponen keberagaman bangunan tidak signifikan dalam mempengaruhi tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab, jika melihat Gambar 5.16 bangunan rumah warga Arab lebih homogen karena mempertahankan konsep desain arab. Selain keberagaman fisik bangunan yang ada di Kampung Arab, komponen *diversity* juga dilihat dari keberagaman sosial yang baik dilihat dari hubungan yang terjalin dengan baik antar warga karena 75% warga Kampung Arab adalah warga Arab dan komponen ini sulit untuk diubah karena kebiasaan yang sudah melekat pada masing-masing warga keturunan Arab.

d. Persepsi komponen *density* (X4)

Nilai t hitung yang didapatkan sebesar 2,805 dan nilai signifikansi sebesar 0,007 karena nilai t hitung lebih kecil dari t tabel ($2,805 > 1,996$) atau nilai signifikansi lebih besar dari α 5% ($0,007 < 0,050$) maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat dikatakan bahwa persepsi komponen *density* (X4) berpengaruh secara nyata terhadap indeks kebahagiaan warga Kampung Arab. Kondisi kepadatan bangunan di Kampung Arab dapat dilihat pada Gambar 5.17



Gambar 5. 17 Kepadatan Kampung Arab

Jika dihitung sesuai rasio jumlah bangunan maupun jumlah dengan luas wilayah Kampung Arab diperoleh kepadatan bangunan Kampung Arab yaitu 39-68 bangunan/Ha dan kepadatan penduduk yaitu 302 jiwa/Ha, mengacu pada Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Tahun 2008 menunjukkan kepadatan Kampung Arab masih tergolong sedang karena tidak mencapai 100 bangunan/Ha. Sesuai hasil regresi, kepadatan berpengaruh signifikan terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab sehingga dari kepadatan yang sedang masih dimungkinkan untuk ditingkatkan kepadatannya karena dengan kepadatan bangunan yang tinggi diharapkan dapat meningkatkan efisiensi lahan yang ada di Kampung Arab.

e. Persepsi komponen *greening* (X5)

Nilai *t* hitung yang didapatkan sebesar 2,600 dan nilai signifikansi sebesar 0,011 karena nilai *t* hitung lebih besar dari *t* tabel ($2,600 > 1,996$) atau nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ($0,011 < 0,050$) maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat dikatakan bahwa ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (X9) berpengaruh secara nyata terhadap indeks kebahagiaan warga Kampung Arab. Jika dilihat dari Gambar 5.18 lingkungan Kampung Arab terlihat gersang karena hanya ada beberapa tumbuhan yang ditanam oleh warganya, sedangkan

Kampung Arab tidak memiliki lahan khusus sebagai Ruang Terbuka yang dikembangkan secara bersama. Namun, Penyediaan penghijauan berpengaruh signifikan terhadap kebahagiaan karena warga Kampung Arab menyadari penghijauan dapat membuat kampung menarik dan memberikan dampak positif

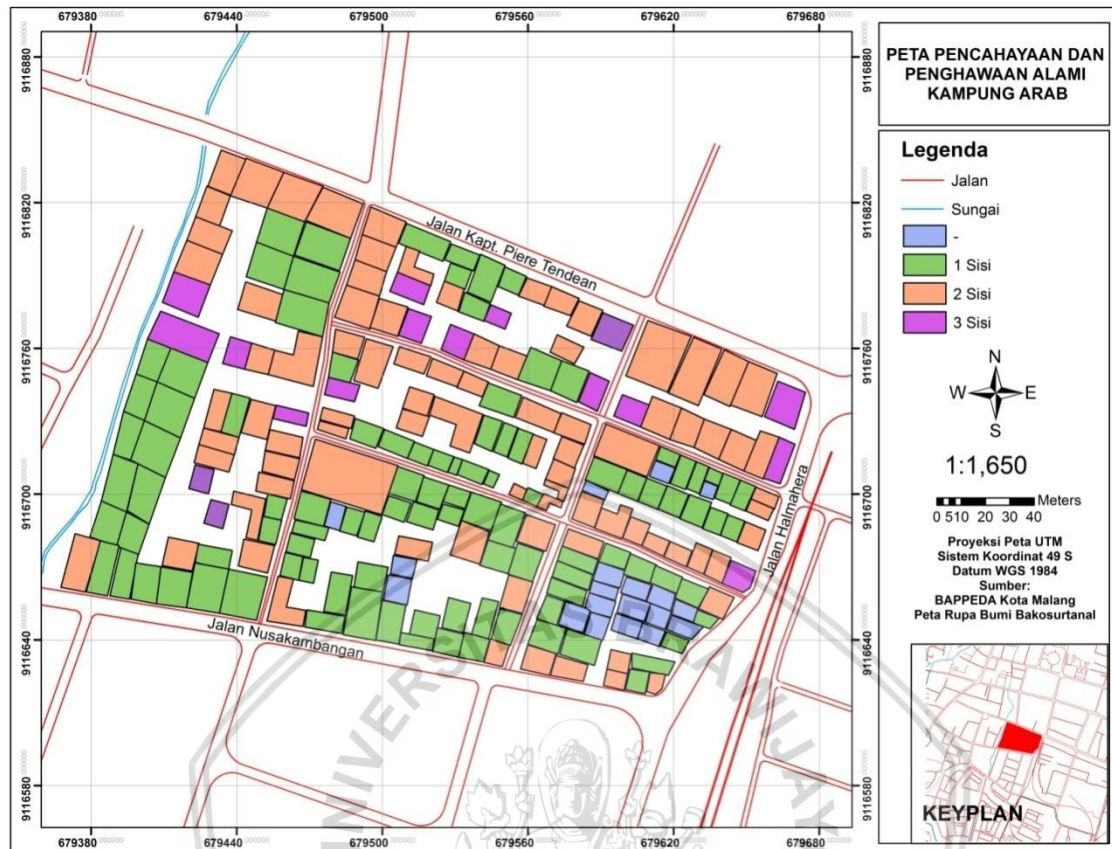


bagi kelestariaan lingkungannya sehingga warga kampung ingin penghijauan yang ada di kampung mereka bisa dikembangkan menjadi lebih baik.

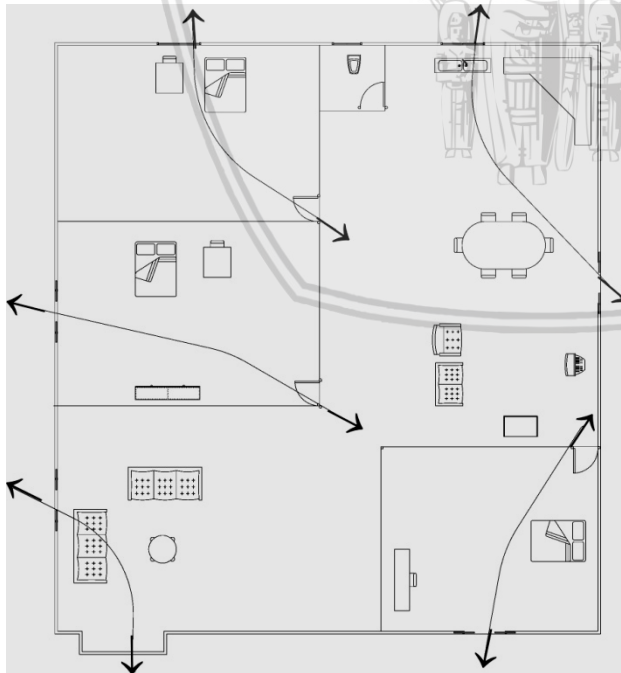
Gambar 5. 18 Kondisi Lingkungan Kampung Arab

f. Persepsi komponen *passive solar design* (X6)

Nilai t hitung yang didapatkan sebesar 2,761 dan nilai signifikansi sebesar 0,007 karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($2,761 > 1,996$) atau nilai signifikansi lebih kecil dari α 5% ($0,007 < 0,050$) maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat dikatakan bahwa komponen *passive solar design* (X6) berpengaruh secara nyata terhadap indeks kebahagiaan warga Kampung Arab. Kondisi penghawaan dan pencahayaan alami bangunan yang ada di Kampung Arab dapat dilihat pada Gambar 5.19. Penghawaan alami tempat tinggal berpengaruh signifikan terhadap tingkat kebahagiaan warga karena rumah yang memiliki penghawaan alami akan memberikan sirkulasi udara yang baik bagi penghuninya. Selain dilihat dari penghawaan alami, komponen ini juga dilihat dari pemanfaatan pencahayaan alami merupakan desain yang dapat mengurangi pemakaian energi melalui penggunaan energi matahari secara maksimal. Visualisasi penempatan ventilasi maupun jendela yang baik dari segala sisi dapat dilihat pada Gambar 5.20.



Gambar 5. 19 Pencahayaan dan Penghawaan Alami Kampung Arab



Gambar 5.20 Visualisasi penghawaan dan pencahayaan alami
↔ : Arah penghawaan serta pencahayaan alami

Dari Gambar 5.20 dapat dilihat kondisi pencahayaan dari empat sisi berupa jendela dan penghawaan alami berupa bukaan maupun ventilasi yang terdapat di empat sisi

rumah dengan jarak yang tidak terlalu dekat sehingga menghasilkan sirkulasi udara yang baik. Sesuai dengan visualisasi yang ada, pada Gambar 5.19 secara sederhana pencahayaan dan penghawaan alami ditentukan dari kemungkinan adanya ventilasi maupun jendela yang ada di setiap rumah sesuai dengan letak rumah tersebut, rumah yang tidak memiliki jarak dengan rumah di dekatnya maka dianggap tidak memiliki ventilasi maupun jendela yang dapat memberikan pencahayaan maupun penghawaan alami dari sisi tersebut. Sedangkan untuk bangunan yang tidak terhalang dengan bangunan lainnya dianggap dapat memiliki bukaan yang cukup untuk masuknya udara berupa bukaan secara horizontal maupun vertikal dengan bukaan yang tidak terlalu dekat. Dari Gambar 5.18 dapat dilihat bahwa bangunan di Kampung Arab di dominasi oleh penghawaan dan pencahayaan dua sisi yaitu 96 bangunan, selanjutnya satu sisi sebanyak 82 bangunan, tanpa pencahayaan dan penghawaan alami sebanyak 39 rumah dan tiga sisi yaitu 16 bangunan. Warga Kampung Arab menilai bahwa komponen ini signifikan dalam mempengaruhi tingkat kebahagiaannya karena dengan pencahayaan dan penghawaan alami yang baik akan memberikan dampak positif bagi kesehatan warga, selain itu akan mengurangi biaya yang harus dikeluarkan warga Kampung Arab untuk penggunaan listrik sehari-hari sehingga komponen ini memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab.

D. Persamaan Regresi Kampung Arab

Metode regresi dalam penelitian ini menggunakan metode *backward*, dalam model regresi ini variabel bebas yang tidak signifikan akan dikeluarkan sampai semua variabel yang tidak memenuhi syarat keluar dari model, sehingga persamaan regresi untuk Kampung Arab yang dapat disimpulkan dari output tabel *coefficients* dapat dilihat pada Tabel 5.56

Tabel 5. 56

Hasil output *coefficient* Kampung Arab

Variabel bebas	Koefisien	t hitung	Sig. t	Keterangan
Konstanta	44,178			
Persepsi komponen <i>compactness</i> (X1)	0,351	2,278	0,026	Signifikan
Persepsi komponen <i>mixed land uses</i> (X2)	0,522	3,408	0,001	Signifikan
Persepsi komponen <i>density</i> (X4)	0,400	2,668	0,010	Signifikan
Persepsi komponen <i>greening</i> (X5)	0,372	2,370	0,021	Signifikan
Persepsi komponen <i>passive solar design</i> (X6)	0,494	3,183	0,002	Signifikan

t tabel = $t_{(68,5\%)} = 1,995$

Dari hasil regresi pada model ke dua, variabel X4 dieliminasi dari model karena tidak signifikan berpengaruh terhadap kebahagiaan warga Kampung Arab, sehingga model regresi yang dihasilkan dari variabel yang signifikan untuk Kampung Arab yaitu:

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 44,178 + 0,351 (X1) + 0,522 (X2) + 0,400 (X4) \\ + 0,372 (X5) + 0,494 (X6)$$

Setelah memperoleh model regresi, dilakukan uji regresi untuk melihat sejauh mana model tersebut dapat mencerminkan tingkat kebahagiaan Kampung Arab (Lampiran 22), diperoleh bahwa selisih hasil uji model dan tingkat kebahagiaan eksisting yaitu 0,0002, artinya model dapat merepresentasikan tingkat kebahagiaan dengan baik. Selain itu, jika disimulasikan dengan memasukan nilai maksimal dari masing-masing komponen keberlanjutan fisik (Lampiran 20) maka nilai kebahagiaan warga Kampung Arab yaitu:

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 44,178 + 0,351 (4,1276) + 0,522 (4,1387) + 0,400 (3,5242) \\ + 0,372 (3,7533) + 0,494 (3,4863)$$

$$\text{Tingkat kebahagiaan Warga Kampung Arab} = 52,32$$

Penilaian dengan nilai sangat baik dari masing-masing komponen fisik diperoleh nilai kebahagiaan warga Kampung Arab dari 48,98 yang termasuk dalam kategori kurang bahagia dapat ditingkatkan menjadi 52,32 ke dalam kategori bahagia. Selanjutnya pengaruh masing-masing komponen terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab yaitu:

1. Pengaruh konstanta terhadap indeks kebahagiaan

Bentuk fisik perkotaan yang berkelanjutan dapat didefinisikan sebagai bentuk yang memungkinkan kota untuk berfungsi sesuai dengan kapasitas dukungan alam dan buatan yang dapat digunakan dan mempermudah aktivitas penghuninya dengan beberapa komponen yaitu *compactness*, *density*, *mixed land uses*, *diversity*, *greening*, dan *passive solar design*. Besarnya konstanta 44,178 menunjukkan dengan adanya pengaruh dari persepsi komponen *compactness* (X1), persepsi komponen *density* (X2), persepsi komponen keberagaman *mixed land uses* (X3), persepsi komponen *diversity* (X4), persepsi komponen *greening* (X5), persepsi komponen *passive solar design* (X6) maka besarnya indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun adalah 44,178 satuan.

2. Pengaruh persepsi komponen *compactness* (X1) terhadap indeks kebahagiaan

Jarak perjalanan dilihat dari jangkauan warga menuju pusat-pusat kegiatan maupun batas kampung, jarak yang sangat baik yaitu jarak yang relatif dekat sehingga dapat dilewati dengan 15 menit atau 400 meter ke batas kampung. Besarnya koefisien

0,351 dan bertanda positif menyatakan bahwa setiap peningkatan satu satuan bahwa komponen *compactness* dalam kategori baik akan meningkatkan besarnya indeks kebahagiaan warga Kampung Arab sebesar 0,351 secara signifikan. Warga Kampung Arab memilih untuk bersepeda atau berjalan kaki dalam beraktivitas di dalam kampung karena luas wilayah kampung yang cukup luas yaitu ± 4 Ha. Dengan memilih untuk berjalan kaki dalam kegiatan sehari-hari juga akan meminimalkan biaya transportasi yang harus dikeluarkan oleh warga kampung sehingga signifikan dalam pendapatan rumah tangga yang merupakan aspek dalam pengukur tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab.

3. Pengaruh persepsi komponen *mixed land uses* (X2) terhadap indeks kebahagiaan
Mixed land uses menunjukkan keragaman fungsional penggunaan lahan, seperti perumahan, komersial, industri, dan yang terkait dengan transportasi. Dengan keberagaman penggunaan lahan tersebut dapat mengurangi jarak dan waktu untuk melakukan perjalanan. Sehingga keragaman fungsional penggunaan lahan peran penting dalam mencapai keberlanjutan perkotaan. Besarnya koefisien 0,522 dan bertanda positif menyatakan bahwa setiap peningkatan satu satuan persepsi komponen *mixed land uses* yang dinilai baik oleh warga yang terdiri dari lima lima penggunaan lahan yang bereda serta terdapat tiga jenis pengembangan gedung multi fungsi akan meningkatkan besarnya indeks kebahagiaan warga Kampung Arab sebesar 0,522 satuan secara signifikan. Beberapa penggunaan lahan yang ada di Kampung Arab yaitu warung, masjid, dan taman kanak-kanak, dengan keberagaman guna lahan tersebut memungkinkan warga Kampung Arab untuk memenuhi kebutuhan tanpa keluar kampung. Sebagian warga di Kampung Arab berjualan makanan khas arab seperti roti maryam, kebab, dan samosa dengan memanfaatkan ruangan di rumah mereka, hal ini menunjukkan adanya pemanfaatan area atau gedung multifungsi yaitu campuran beberapa fungsi di dalam satu bangunan yang memungkinkan untuk peningkatan ekonomi warga seperti penggunaan rumah tinggal dan warung. Semakin baiknya keberagaman penggunaan lahan tersebut dapat membuka lapangan kerja serta meningkatkan tingkat ekonomi yang merupakan bagian dari aspek kebahagiaan.
4. Pengaruh persepsi komponen *density* (X4) terhadap indeks kebahagiaan
Kampung memiliki kepadatan tinggi sehingga memperkuat dan memperluas proporsi kampung untuk memanfaatkan lahan dengan efisien. Kepadatan yang baik yaitu dengan 500 jiwa/ha dan jumlah rumah paling banyak 125 unit/ha, namun

besarnya koefisien 0,400 dan bertanda positif menyatakan bahwa setiap peningkatan satu satuan persepsi warga terhadap kepadatan yang baik akan meningkatkan besarnya indeks kebahagiaan warga Kampung Arab sebesar 0,400 satuan secara signifikan. Semakin padat bangunan di kampung, semakin kecil lahan yang dikembangkan karena warga kampung masih mengutamakan pengembangan secara horisotal bukan vertikal. Kepadatan yang baik akan memberikan ruang yang cukup bagi warga untuk beraktivitas namun tetap efisien dalam penggunaan lahan yang ada, semakin baik kepadatan di Kampung Arab maka komponen *compactness* juga akan semakin baik dan dapat meningkatkan kebahagiaan warga Kampung Arab karena warga dapat mengakses fasilitas yang ada di Kampung dalam jarak yang relatif dekat.

5. Pengaruh persepsi komponen *greening* (X5) terhadap indeks kebahagiaan

Ruang Terbuka Hijau yang baik yaitu warga memiliki Ruang Terbuka *private* dan Ruang Terbuka Hijau *public* yang ada di Kampung Arab. Besarnya koefisien 0,372 dan bertanda positif menyatakan bahwa setiap peningkatan satu satuan persepsi warga bahwa memiliki penghijauan *public dan private* di area kampung akan meningkatkan besarnya indeks kebahagiaan warga Kampung Arab sebesar 0,372 satuan secara signifikan. Jika ingin berkegiatan di Ruang Terbuka warga Kampung Arab memilih untuk ke Alun-Alun Kota Malang karena di dalam kampung tidak tersedia Ruang Terbuka *public*. Sedangkan untuk penghijauan *private* warga Kampung Arab hanya menanam beberapa tumbuhan karena tidak memiliki lahan yang cukup. Namun, Penyediaan Ruang Terbuka Hijau berpengaruh signifikan terhadap kebahagiaan warga Kampung Arab karena dapat memberikan dampak positif karena Ruang Terbuka Hijau dapat membuat kampung sebagai menarik dan memberikan dampak positif bagi kelestarian lingkungan.

6. Pengaruh persepsi komponen *passive solar design* (X6) terhadap indeks kebahagiaan

Penghawaan alami dalam kondisi baik yaitu setiap ruangan memiliki ventilasi dan jendela sebagai sirkulasi udara yang baik karena dilengkapi dengan penempatan bukaan secara horisontal maupun vertikal. Besarnya koefisien 0,494 dan bertanda positif menyatakan bahwa setiap peningkatan satu satuan persepsi warga yang menyatakan penghawaan alami sudah baik akan meningkatkan besarnya indeks kebahagiaan warga Kampung Arab sebesar 0,494 secara signifikan. Rumah yang memiliki penghawaan alami akan memberikan sirkulasi udara yang baik bagi

penghuninya dan konsep ini dapat mengurangi pemakaian energi melalui penggunaan energi matahari secara maksimal sehingga kondisi ini akan mengurangi pengeluaran rumah tangga yang merupakan bagian dari aspek kebahagiaan.

5.5 Perbandingan Hasil Kebahagiaan dan Persepsi Komponen Fisik Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Setelah melakukan beberapa analisis dalam melihat tingkat kebahagiaan warga kampung, persepsi warga kampung terhadap komponen fisik keberlanjutan, serta pengaruh persepsi komponen fisik keberlanjutan terhadap tingkat kebahagiaan warga, secara umum hasilnya dapat dilihat pada tabel 5.57

Tabel 5. 57
Perbandingan Hasil Analisis

Tingkat Kebahagiaan	Kampung Sukun		Tingkat Kebahagiaan	Kampung Arab	
	Pesepsi keberlanjutan	Variabel signifikan		Pesepsi keberlanjutan	Variabel signifikan
55,74 (Bahagia)	70,99% (Baik)	<i>Compactness Mixed land uses Diversity Greening Passive solar design</i>	48,98 (Kurang bahagia)	63,34% (Baik)	<i>Compactness Mixed land uses Density Greening Passive solar design</i>

Tingkat kebahagiaan Kampung Sukun sebesar 55,74 dalam kategori bahagia dengan tingkat keberlanjutan yang baik. Komponen keberlanjutan fisik yang berpengaruh terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun yaitu komponen *compactness*, *mixed land uses*, *diversity*, *greening*, dan *passive solar design*. Jika dihitung sesuai rasio jumlah bangunan maupun jumlah dengan luas wilayah, kepadatan Kampung Sukun berkisar 59-141 bangunan/Ha, mengacu pada Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Tahun 2008 maka kepadatan Kampung Sukun dikategorikan tinggi karena melebihi 124 bangunan/Ha. Namun kepadatan yang sangat tinggi dan tidak diimbangi dengan pengendalian lingkungan yang baik akan mendorong pada kekumuhan sehingga kepadatan tidak berpengaruh signifikan terhadap kebahagiaan warga Kampung Sukun. Hal ini dikarenakan keinginan warga kampung yang ingin memiliki lahan yang luas dan halaman di rumahnya, selain itu masyarakat menganggap kepadatan Kampung Sukun sudah cukup tinggi dan tidak ingin dikembangkan lagi. Sedangkan tingkat kebahagiaan Kampung Arab sebesar 48,98 dalam kategori kurang bahagia dengan tingkat keberlanjutan yang baik. Komponen keberlanjutan fisik yang berpengaruh terhadap tingkat kebahagiaan warga

Kampung Arab yaitu komponen *compactness*, *mixed land uses*, *density*, *greening*, dan *passive solar design*. Komponen *diversity* tidak signifikan mempengaruhi tingkat kebahagiaan warga karena design bangunan yang ada di Kampung Arab lebih homogen dengan dominan warna putih dan abu-abu. Hal ini yang menyebabkan suasana di Kampung Arab lebih monoton daripada suasana Kampung Sukun.

Kampung Sukun memiliki nilai kebahagiaan yang lebih tinggi dari Kampung Arab juga memiliki nilai keberlanjutan yang lebih tinggi, selain itu Kampung Sukun juga memiliki koefisien regresi lebih besar yaitu 49,889 dibandingkan koefisien regresi Kampung Arab yaitu 44,178. Namun, untuk komponen keberlanjutan fisik yang signifikan berpengaruh terhadap tingkat kebahagiaan tergantung pada kondisi dan karakteristik kampung tersebut. Kampung Sukun merupakan kampung yang aktif mengikuti perlombaan yang dilaksanakan pemerintah Kota Malang. Hal ini didukung dengan tingginya tingkat partisipasi warga dalam mengikuti setiap kegiatan tersebut. Beberapa kegiatan yang rutin dilaksanakan di Kampung Sukun yaitu penanaman tanaman obat, pembuatan komposter, pemilahan sampah, kegiatan daur ulang dan kerja bakti. Walaupun warga Kampung Sukun berasal dari latar belakang suku yang berbeda-beda, namun sifat gotong royong sangat melekat pada warga kampung. Sedangkan 75% warga Kampung Arab didominasi oleh warga keturunan Arab dan 25% adalah warga Jawa. Meskipun hubungan antar warga terjalin dengan baik, namun warga Arab lebih banyak beraktivitas di dalam rumah terutama untuk para wanita. Warga Arab lebih aktif dalam mengikuti kegiatan keagamaan, namun kegiatan tersebut cenderung terpisah antara warga Arab dan warga Jawa sehingga kehidupan di Kampung Arab cenderung lebih tertutup satu sama lain.

5.6 Rekomendasi untuk Meningkatkan Tingkat Kebahagiaan

Rekomendasi peningkatan komponen keberlanjutan fisik agar dapat mencapai tingkat kebahagiaan yang lebih baik.

5.6.1 Kampung Sukun

Rekomendasi sesuai dengan kondisi eksisting dan penilaian warga terhadap komponen keberlanjutan fisik Kampung Sukun dapat dilihat pada Tabel 5.58.

Tabel 5. 58

Rekomendasi Kampung Sukun

Komponen	Rekomendasi
<i>Compactness</i>	Penilaian indeks kompaksi menunjukkan bahwa nilai kompaksi Kampung Sukun sudah baik, sehingga yang diperlukan yaitu menjaga perkembangan pembangunan dengan memfokuskan pada pembangunan secara vertikal. Hal ini untuk menciptakan efisiensi penggunaan lahan, jarak dan waktu perjalanan.
<i>Mixed land uses</i>	Kebergaman di Kampung Sukun sudah dalam keadaan baik. Namun, jika dilakukan pengembangan lagi sebaiknya mengembangkan penggunaan

Komponen	Rekomendasi
	lahan selain perdagangan dan jasa karena kondisi eksisting Kampung Sukun sudah di dominasi oleh fasilitas perdagangan jasa.
<i>Diversity</i>	Jika tidak memungkinkan untuk merubah desain bangunan, keberagaman bangunan dapat diciptakan dari tampilan warna rumahnya. Keberagaman tampilan bangunan yang ada di Kampung Sukun sudah baik sehingga menciptakan suasana kampung yang tidak monoton.
<i>Greening</i>	Menjaga dan memperbanyak tanaman obat yang telah dikembangkan oleh warga Kampung Sukun agar kondisi penghijauan yang sudah baik tetap memberikan dampak positif baik kondisi lingkungan Kampung Sukun.
<i>Passive solar design</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Rumah yang tidak memiliki pencahayaan dan penghawaan alami dapat mengurangi penggunaan energy sekaligus mengurangi biaya listrik dengan menggunakan lampu hemat energy seperti lampu <i>LED</i>. • Membuat kolam air disekitar bangunan agar dapat mereduksi panas matahari sehingga udara di dalam rumah lebih sejuk. • Penggunaan <i>green roof</i> yang dapat digunakan sebagai pendingin alami karena sinar matahari tidak diserap beton secara langsung.

Dari rekomendasinya yang ada maka dilakukan simulasi model regresi dalam mencapai tingkat kebahagiaan dalam kategori bahagia.

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 49,889 + 0,405 (X_1) + 0,376 (X_2) + 0,401 (X_3) + 0,480 (X_5) + 0,407 (X_6)$$

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 49,889 + 0,405 (3,0277) + 0,376 (3,6421) + 0,401 (2,1415) + 0,480 (3,1245) + 0,407 (2,5410)$$

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 49,889 + 1,226 + 1,369 + 0,858 + 1,499 + 1,034$$

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 55,91 \text{ (Bahagia)}$$

Kondisi eksisting dan penilaian warga terhadap komponen keberlanjutan di Kampung Sukun berada dalam kategori baik, sehingga rekomendasi yang diberikan mengarah kepada mempertahankan dan menjaga kondisi yang ada agar tetap dalam keadaan yang baik. Dari simulasi yang dilakukan maka Kampung Sukun memiliki tingkat kebahagiaan sebesar 55,91 dalam kategori bahagia.

5.6.1 Kampung Arab

Rekomendasi sesuai dengan kondisi eksisting dan penilaian warga terhadap komponen keberlanjutan fisik Kampung Arab dapat dilihat pada Tabel 5.59

Tabel 5. 59

Rekomendasi Kampung Arab

Komponen	Rekomendasi
<i>Compactness</i>	Penilaian indeks kompaksi menunjukkan bahwa nilai kompaksi Kampung Arab sudah baik, sehingga yang diperlukan yaitu menjaga perkembangan pembangunan dengan memfokuskan pada pembangunan secara vertikal. Hal ini untuk menciptakan efisiensi penggunaan lahan, jarak dan waktu perjalanan.
<i>Mixed land uses</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Potensi ekonomi yang tinggi perlu dipertahankan agar tetap fungsional dan memiliki daya dukung yang baik bagi kehidupan masyarakat dalam jangka waktu yang lama dan berkelanjutan.

	<ul style="list-style-type: none"> • Kebergaman di Kampung Sukun sudah dalam keadaan baik. Namun, jika dilakukan pengembangan lagi sebaiknya mengembangkan penggunaan lahan selain perdagangan dan jasa karena kondisi eksisting Kampung Sukun sudah di dominasi oleh fasilitas perdagangan jasa.
<i>Density</i>	Kepadatan di Kampung Arab dinilai baik oleh warganya. Namun, kepadatan masih bisa ditingkatkan menjadi kepadatan tinggi karena dengan kepadatan yang tinggi dapat menciptakan penggunaan lahan dan penyediaan sarana prasarana yang lebih efisien dan berkelanjutan.
<i>Greening</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan lahan dengan efisien sehingga lahan yang kosong dapat dimanfaatkan untuk ruang terbuka hijau. • Mendorong warga untuk menyediakan sedikit ruang di halaman rumah masing-masing untuk menanam tanaman agar Kampung Arab dapat memiliki penghijauan yang baik, meskipun Kampung Arab tidak memiliki lahan khusus untuk pengembangan ruang terbuka <i>public</i>. • Ruang terbuka hijau dapat digantikan dengan pembuatan taman diatas atap bangunan, taman gantung dengan pot-pot sekitar bangunan, tanaman-tanaman yang dapat diletakkan di pagar rumah.
<i>Passive solar design</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertahankan desain bangunan khas Arab dengan jendela maupun ventilasi dalam ukuran besar karena memberikan pencahayaan dan penghawaan yang baik di dalam rumah. • Jika rumah yang tidak memiliki pencahayaan dan penghawaan alami dapat mengurangi penggunaan energy sekaligus mengurangi biaya listrik dengan menggunakan lampu hemat energy seperti lampu <i>LED</i>. • Penggunaan <i>green roof</i> yang dapat digunakan sebagai pendingin alami karena sinar matahari tidak diserap beton secara langsung.

Dari rekomendasinya yang ada maka dilakukan simulasi model regresi dalam mencapai tingkat kebahagiaan dalam kategori bahagia.

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 44,178 + 0,351 (X1) + 0,522 (X2) + 0,400 (X3) \\ + 0,372 (X5) + 0,494 (X6)$$

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 44,178 + 0,351 (3,2870) + 0,522 (3,0570) + 0,400 (3,3405) \\ + 0,372 (1,8196) + 0,494 (2,4479)$$

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 44,178 + 1,153 + 1,595 + 1,3362 + 0,304 + 1,209$$

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 49,78 \text{ (Kurang bahagia)}$$

Kondisi eksisting dan penilaian warga terhadap komponen keberlanjutan di Kampung Arab berada dalam kategori baik, kecuali komponen *greening* karena Kampung Arab tidak memiliki penghijauan yang cukup dan cenderung gersang. Sehingga rekomendasi yang diberikan mengarah kepada peningkatan komponen *greening* yang dinilai kurang baik oleh warga Kampung Arab.

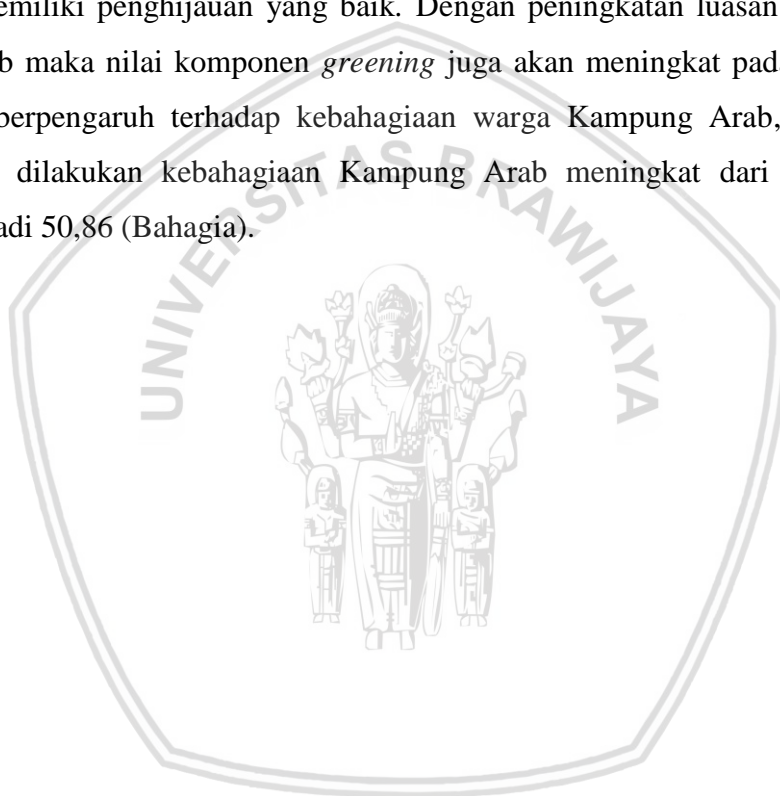
$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 44,178 + 0,351 (X1) + 0,522 (X2) + 0,400 (X3) \\ + 0,372 (X5) + 0,494 (X6)$$

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 44,178 + 0,351 (3,2870) + 0,522 (3,0570) + 0,400 (3,3405) \\ + 0,372 (3,7533) + 0,494 (2,4479)$$

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 44,178 + 1,153 + 1,595 + 1,3362 + 0,304 + 1,209$$

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 50,86 \text{ (Bahagia)}$$

Dari peta Kepadatan Kampung Arab (Gambar 5.17) kepadatan bangunan paling tinggi yaitu 68 bangunan/Ha, mengacu pada Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Tahun 2008 menunjukkan kepadatan Kampung Arab masih tergolong sedang karena tidak mencapai 100 bangunan/Ha. Sehingga dari kondisi *greening* yang kurang baik maka direkomendasikan untuk menggunakan lahan dengan efisien sehingga lahan yang kosong dapat dimanfaatkan untuk ruang terbuka hijau. Serta mendorong warga untuk menyediakan sedikit ruang di halaman rumah masing-masing untuk menanam tanaman agar Kampung Arab dapat memiliki penghijauan yang baik. Dengan peningkatan luasan penghijauan di Kampung Arab maka nilai komponen *greening* juga akan meningkat pada kategori baik. Hal ini juga berpengaruh terhadap kebahagiaan warga Kampung Arab, sesuai dengan simulasi yang dilakukan kebahagiaan Kampung Arab meningkat dari 49,78 (Kurang bahagia) menjadi 50,86 (Bahagia).



Halaman ini sengaja dikosongkan



BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

6.1.1 Tingkat Kebahagiaan Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

A. Tingkat Kebahagiaan Warga Kampung Sukun

Tiga aspek yang paling tinggi kontribusinya terhadap indeks kebahagiaan Kampung Sukun yaitu keharmonisan keluarga sebesar 63,54, lingkungan sebesar 62,41 dan kesehatan sebesar 58,55. Dari hasil perhitungan dengan sepuluh aspek kehidupan maka tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun sebesar 55,74, hal ini menunjukkan bahwa warga Kampung Sukun termasuk dalam kelompok bahagia.

B. Tingkat Kebahagiaan Warga Kampung Arab

Tiga aspek yang paling tinggi kontribusinya terhadap indeks kebahagiaan Kampung Arab yaitu pekerjaan 61,66, pendapatan 60,41 dan lingkungan sebesar 57,38. Dari hasil perhitungan indeks kebahagiaan menurut BPS diperoleh tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab sebesar 48,98 yang termasuk dalam kategori kurang bahagia.

6.1.2 Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen Keberlanjutan Fisik

A. Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen Fisik Kampung Sukun

Hasil persepsi warga terhadap komponen keberlanjutan fisik yaitu persepsi komponen *compactness* sebesar 73,93%, persepsi komponen *mixed land uses* sebesar 63,94%, persepsi komponen *diversity* sebesar 68,75%, persepsi komponen *density* sebesar 76,92%, persepsi komponen *greening* sebesar 77,56% dan persepsi komponen *passive solar design* sebesar 65,38%. Secara umum persepsi warga Kampung Sukun terhadap komponen fisik kampung menunjukkan hasil dengan presentase sebesar 70,99%. Hal ini menunjukkan bahwa warga Kampung Sukun menilai bahwa komponen *compactness*, *mixed land uses*, *diversity*, *density*, *greening*, dan *passive solar design* sudah baik.

B. Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen Fisik Kampung Arab

Hasil persepsi warga terhadap komponen keberlanjutan fisik yaitu persepsi komponen *compactness* sebesar 61,99%, persepsi komponen *mixed land uses* sebesar 62,84%, *diversity* sebesar 54,22%, persepsi komponen *density* sebesar 76,52%, persepsi komponen *greening* sebesar 51,68% dan persepsi komponen *passive solar design* sebesar 72,80%. Secara umum persepsi warga Kampung Arab

terhadap komponen fisik kampung menunjukkan hasil dengan presentase sebesar 63,34%. Hal ini menunjukkan bahwa warga Kampung Arab menilai bahwa komponen *compactness*, *mixed land uses*, *diversity*, *density*, *greening*, dan *passive solar design* di Kampung Arab dalam keadaan baik.

6.1.3 Pengaruh Persepsi Setiap Komponen Keberlanjutan Fisik Terhadap Tingkat Kebahagiaan

Penilaian persepsi komponen keberlanjutan fisik dalam penelitian ini yaitu *compactness*, *density*, *mixed land uses*, *diversity*, *greening*, dan *passive solar design*, masing-masing komponen tersebut dinilai pengaruhnya terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung. Hasil dari analisis regresi menunjukkan komponen fisik yang signifikan berpengaruh terhadap tingkat kebahagiaan warga kampung yaitu:

- A. Komponen fisik yang signifikan mempengaruhi tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun yaitu komponen *compactness*, komponen *mixed land uses*, komponen *diversity*, komponen *greening*, dan komponen *passive solar design*. Persamaan regresi untuk kampung sukun yaitu:

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 49,889 + 0,405 (X1) + 0,376 (X2) + 0,401 (X3) \\ + 0,480 (X5) + 0,407 (X6)$$

- B. Komponen fisik yang signifikan mempengaruhi tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab yaitu komponen *compactness*, komponen *mixed land uses*, komponen *density*, komponen *greening*, dan komponen *passive solar design*. Persamaan regresi untuk kampung Arab yaitu:

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 44,178 + 0,351 (X1) + 0,522 (X2) + 0,400 (X4) \\ + 0,372 (X5) + 0,494 (X6)$$

6.2 Saran

- A. Penilaian tingkat kebahagiaan berdasarkan sepuluh aspek kehidupan yang telah ditentukan oleh Badan Pusat Statistik akan selalu berkembang dan menghasilkan beberapa aspek baru yang dinilai mempengaruhi tingkat kebahagiaan masyarakat sehingga penilaian terhadap tingkat kebahagiaan perlu diperbaharui dan dinilai kembali dalam rentang waktu tertentu.
- B. Kebahagiaan merupakan penilaian tingkat kesejahteraan yang relatif dan subjektif dari masing-masing individu, tingginya aspek kehidupan yang menyangkut data material tidak menggambarkan tingkat kebahagiaan yang tinggi. Bhutan sebagai

negara pertama yang memperkenalkan konsep kebahagiaan sebagai pengukuran kesejahteraan yang subjektif telah memasukkan unsur spiritual ke dalam indikator kebahagiaan masyarakatnya. Sehingga Badan Pusat Statistik bisa mengkaji kembali untuk melengkapi indikator kebahagiaan yang ada dengan memperluas cakupan responden yang lebih beragam.

- C. Perlu dilakukan penelitian yang bersifat induktif mengenai pemodelan kampung yang identik, beberapa hasil tersebut dapat diidentifikasi dan disimpulkan secara umum mengenai pengaruh komponen fisik terhadap tingkat kebahagiaan warga kampung.



Halaman ini sengaja dikosongkan



DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, W., & Prasetyo, D. A. (2014). Model of Community-based Housing Development (CBHD) of Bedah Kampung Program in Surakarta Indonesia. *Proceedings at the 4th International Conference on Sustainable Future for Human Security*: 593-601. Japan: Kyoto University.
- Adrianto, B. (2006). Persepsi Dan Partisipasi Masyarakat Terhadap Pembangunan Prasarana Dasar Permukiman Yang Bertumpu Pada Swadaya Masyarakatdi Kota Magelang. *Tesis*. Semarang: Uiversitas Diponegoro.
- Alberti, Marina. (2005). *Measuring Urban Sustainability*. San Francisco: Stanford University.<https://www.researchgate.net/file.PostFileLoader.html?id=595afdf8b0366db6c20cd7a2&assetKey=AS%3A512225485438976%401499135480215>.(diakses 16 Juli 2016).
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi* Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2014). *Panduan Pelaksanaan Survei Pengukuran Tingkat Kebahagiaan*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Bove,V. & Elia,L. (2016). Migration, Diversity, and Economic Growth. *World Development* . 89 (I): 227-239.
- Barry, Ed. (2012). *Post-Rio to Post 2015 Think Piece Sustainable Development*. Sustainable Worlds Initiative. <http://stakeholderforum.org/fileadmin/files/SDGs%20thinkpiece.pdf> (diakses 12 november 2016).
- Brenda, & David. (2002). *Towards a Sustainable Urban Form in Chiang Mai*. Chiang Mai: AIA.[http://www.academia.edu/29887024/Towards a Sustainable Urban Form in Chiang Mai](http://www.academia.edu/29887024/Towards_a_Sustainable_Urban_Form_in_Chiang_Mai). (diakses 10 Juli 2016)
- Cloutier, S., Larson, L., & Jambeck, J. (2014). Are sustainable cities “happy” cities? Associations between sustainable development and human well-being in urban areas of the United States. *Environmental Development Sustain*. 16 (I) : 633-647.
- Dhabhalabutr, K. (2015). The Empowerment of the Slum Inhabitant as a Primary Agent of Low-Income Housing: Slum Upgrading in Thailand between 1980 and 2011. *Urban Planning and Architecture Design for Sustainable Development*. 428-439.
- Duran, C Dan., Gogan, M Luminita., Artene, Alin & Duran, Vasile. (2015). The components of sustainable development-a possible approach. *World Conference on Business, Economics and Management*: 806-811. Romania: WCBEM.
- Dixon, W. J. & Massey, F. J. (1991). *Pengantar Analisis Statistik*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

- Emas, R. (2015). *The Cocept of Sustainable Development: Definitin and Defining Principles*. Florida University.
[http://www.academia.edu/31158981/The Concept of Sustainable Development De
 finition and Defining Principles](http://www.academia.edu/31158981/The_Concept_of_Sustainable_Development_Definition_and_Defining_Principles). (diakses 2 Juni 2016).
- Gudono. (2012). *Analisis Data Multivariate. Edisi 2*. Yogyakarta: BPFE.
- Hirt, J. (2008). *Housing Diversity and Accessibility*. Rocky Mountain Land Use Institute (RMLUI).
- Handinoto. (1996). *Perkembangan Kota Malang Pada Jaman Kolonia (1914-1940)*. Surabaya: Dimensi.
- Heck, A., & Murtagh, F. (1986). *Multivariate Analysis*. Inggris: Springer.
- Ibrahim,F.I., Omar, D., & Hanita, N. (2015). Theoretical Review on Sustainable City Indicators in Malaysia. *Turkey ASLI Conference on Quality of Life*. ISTANBUL, 26-28 December 2014.
- Jabareen, Y. R. (2006). *Sustainable Urban Forms: Their Typologies, Models and Concepts*. Massachusetts: Association of Collegiate Schools of Planning.
- Jones, C., & MacDonald, C. (2004). *Sustainable Urban Form and Real Estate Markets*. Edinburgh: Heriot Watt University.
- Kenter, J. O. (2015). What are shared and social values of ecosystems?. *Ecological Economics*, 111(1): 86-99.
- Kobza, N. (2015). Engineering Sustainable Happiness. *International Federation of Automatic Control Papers Online*. (48): 195-100.
- Kotharkar, R. (2014). Measuring Compact Urban Form: A Case of Nagpur City, India. *Sustainability*. (6):4246-4272.
- Kementrian Negara Perumahan Rakyat. (2008). *PERMEN Nomor 11 Tentang Pedoman Keresasian Kawasan Perumahan dan Permukiman*: Jakarta. Kementrian Negara Perumahan Rakyat
- Kates, R., Parris, T., & Leiserowitz, A. (2005). What is Sustainable Development? *Science and Policy for Sustainable Development* , 8-21. Elsevier
- Nabil, N. A., & Eldayem, G. E. (2014). Influence of mixed land-use on realizing the social capital. *Housing and Building National Research Center*. (11): 285-298.
- Nugroho, A. C. (2009). Kampung Kota Sebagai Titik Tolak dalam Membentuk Urbanitas dan Ruag Kota Berkelanjutan. *Jurnal Rekayasa*. (13): 209-218.
- Northcraft, G., & Neale, M. (1990). *Organizational Behaviour*. New York: Liz Widdicombe.
- Mahriyar, M. Z., & Rho, J. H. (2013). The Compact City Concept in Creating Resilient City and Transportation System in Surabaya. *Social and Behavioral Sciences*. 41-49.

- Morelli, J. (2011). Environmental Sustainability: A Defininition Environmental Professionals. *Environmental Sustainability*. (1): 1-9.
- Pramono, E. D. (2006). Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan Reklame dan Aspek Legal Hukum di Jalan Slamet Riyadi Kota Surakarta. *Tesis*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Purnamasari, W. D., Setyono, D. A., & Dayana, I. (2016). Figuring The Happiness of Poor Communities in Malang City. *International Conference, Intelligent Planning Towards Smart Cities*. 521-529. Surabaya: Social and Behaviour Science.
- Ribeiro, L., & Marinho, E. L. (2017). Gross National Happiness in Brazil: An analysis of its determinants. *Economia*. 18 (2017): 156-167.
- Rahmaniah, I. (2012). Kesenjangan Persepsi dan Pemahaman Indikator Pembangunan Berkelanjutan dalam Pencanaan Wilayah di Kota Sukabumi. *Tesis*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kota Malang Tahun 2013-2018
- Ridhoni, Surjono, Wijaya. (2016). Evaluasi Tingkat Keberlanjutan Fisik Kampung Kota di Kecamatan Klojen, Kota Malang dengan Pendekatan Fuzzy Logic. *Indonesian Green Technology*. (2017): 1-8
- Sofeska, E. (2016). Relevant factors in Sustainable Urban Development of Urban Planning Methodology and Implementation of Concepts for Sustainable Planning. *Environmental Sciences*. 34:140-151.
- Shafie, F. A. (2014). Urban sustainability in Barcelona: Living and learning the experience. *Social and Behaviour Science*. 381-388.
- Supranto. (2014). *Statistik Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Santoso, S. (2010). *Statistik Multivariat*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Sugiyono. (2009). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Simamore, B. (2005). *Analisis Multivariat Pemasaran*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiarto. (1992). *Tahap Awal + Aplikasi Analisis Regresi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Susanti, R., Soetomo, S., Buchori, I., & Brotosunaryo, P. (2015). Smart growth, smart city and density: in search of the appropriate indicator for residential density in Indonesia. *Social and Behaviour*. 194-201.
- Turkkahraman, M. (2013). Social values and value education. *5th World Conference on Educational Sciences*. 633-638. Turkey: Akdeniz University.

- Ura, K., Alkire, S., Zangmo, T., & Wangdi, K. (2012). *An Extensive Analysis of GNH Index*. Bhutan: Centre for Bhutan Studies.
- Verdugo, V. C., Acosta, J. M., Fonllem, C. T., & Sing, B. F. (2011). Happiness as Correlate of Sustainable Behavior: A Study of Pro-Ecological, Frugal, Equitable and Altruistic Actions That Promote Subjective Wellbeing. *Research in Human Ecology*. 18: 95-104.
2007. *Education for Sustainable Development Linking Learning and Happiness*. Bangkok: UNESCO.
- Wijaya, W. (2016). Perencanaan penanganan kawasan permukiman kumuh studi penentuan kawasan prioritas untuk peningkatan kualitas infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh di Kota Malang. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik (JIAP)*. (2): 1-10.
- Wibowo. (2015). *Perilaku dalam Organisasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Widjaja, P. (2013). *Kampung-Kota Bandung*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wu, Y. T., Prina, A. M., Jones, A., Barnes, L. E., Matthehs, F. E., & Braye, C. (2016). Land use mix and five-year mortality in later life: Results from the Cognitive Function and Ageing Study. *Health & Place*. 38: 54-60.
- Wijayanto. (2008). *Structural Equation Model*: Yogyakarta. Graha Ilmu
- Yamin, S., & Kurniawan, H. (2014). *Teknik Analisis Statistik Edisi 2*. Jakarta: Salemba Infotek.

Lampiran 1 Uji Linear Variabel Penelitian

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kebahagiaan * compactness	Between Groups	(Combined)	5.676	2	2.838	3.904	.049
		Linearity	4.303	1	4.303	5.919	.032
		Deviation from Linearity	1.373	1	1.373	1.889	.194
	Within Groups		8.724	12	.727		
Total			14.400	14			

Nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ($0,032 < 0,050$), maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan linier antara *compactness* dan indeks kebahagiaan.

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kebahagiaan * mixlanduse	Between Groups	(Combined)	4.833	2	2.417	3.031	.086
		Linearity	3.771	1	3.771	4.730	.049
		Deviation from Linearity	1.063	1	1.063	1.333	.271
	Within Groups		9.567	12	.797		
Total			14.400	14			

Nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ($0,049 < 0,050$), maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan linier antara *mix land use* dan indeks kebahagiaan.

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kebahagiaan * diversity	Between Groups	(Combined)	6.764	2	3.382	5.314	.022
		Linearity	6.750	1	6.750	10.607	.007
		Deviation from Linearity	.014	1	.014	.021	.886
	Within Groups		7.636	12	.636		
Total			14.400	14			

Nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ($0,007 < 0,050$), maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan linier antara *diversity* dan indeks kebahagiaan.

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kebahagiaan * density	Between Groups	(Combined)	8.400	2	4.200	8.400	.005
		Linearity	6.682	1	6.682	13.364	.003
		Deviation from Linearity	1.718	1	1.718	3.436	.089
	Within Groups		6.000	12	.500		
Total			14.400	14			

Nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ($0,003 < 0,050$), maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan linier antara *greening* dan indeks kebahagiaan.

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kebahagiaan * Greening	Between Groups	(Combined)	5.200	2	2.600	3.391	.068
		Linearity	4.426	1	4.426	5.773	.033
		Deviation from Linearity	.774	1	.774	1.009	.335
	Within Groups		9.200	12	.767		
Total			14.400	14			

Nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ($0,033 < 0,050$), maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan linier antara *greening* dan indeks kebahagiaan.

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kebahagiaan * Passivesolar design	Between Groups	(Combined)	4.900	2	2.450	3.095	.082
		Linearity	4.055	1	4.055	5.122	.043
		Deviation from Linearity	.845	1	.845	1.067	.322
	Within Groups		9.500	12	.792		
Total			14.400	14			

Nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ($0,043 < 0,050$), maka hipotesis H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan linier antara *passive solar design* dan indeks kebahagiaan.

Lampiran 2. Uji Validitas dan Reabilitas Kuisisioner

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.753	.884	12

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	R tabel	Keterangan
A1	61.9667	99.826	0.792	0.306	Valid
A2	62.5000	100.052	0.508	0.306	Valid
A3	62.6000	99.145	0.609	0.306	Valid
A4	62.4667	99.499	0.526	0.306	Valid
A5	62.7667	99.633	0.562	0.306	Valid
A6	62.6333	102.240	0.371	0.306	Valid
A7	62.4000	95.697	0.609	0.306	Valid
A8	62.7333	97.857	0.654	0.306	Valid
A9	61.9333	99.030	0.769	0.306	Valid
A10	62.3667	96.309	0.589	0.306	Valid
A11	62.7000	98.217	0.441	0.306	Valid
Total	32.7000	27.183	0.999	0.306	Valid

Keterangan: Valid jika nilai croncbach's alpa > Rtabel

Lampiran 3. Data Kebahagiaan Kampung Sukun

No.	Nama	Kesehatan		Pendidikan		PKJ	PDP	KMN	Hub sosial		Wkt Luang	Rumah dan Asset			Lingkungan			Hub. Keluarga	
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18
1	Sugeng Santoso	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2
2	M. Suhud	2	2	1	1	1	1	3	3	2	2	1	3	2	3	3	3	3	1
3	Anton	2	2	3	1	3	2	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	2
4	Marjono	3	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	3	2	3	3	3	3	1
5	Listyawan	3	2	3	2	3	2	3	3	1	1	1	3	3	2	1	3	3	2
6	Supriyanto	2	2	1	1	2	2	3	2	1	2	1	3	2	3	2	3	3	1
7	Temu Widodo	3	3	2	1	2	1	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1
8	Budiono	2	2	3	2	3	3	3	3	1	1	1	3	3	2	3	3	3	2
9	Heryanto	2	1	1	1	2	1	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1
10	Sudarto	3	1	3	2	3	3	2	3	2	1	1	3	3	2	3	3	3	3
11	Ahmad Suherman	3	2	2	1	2	2	3	2	1	3	1	3	2	3	2	3	3	1
12	Kusnadi	3	1	3	2	3	3	2	3	2	1	1	3	3	2	3	3	3	2
13	Samsul	3	2	1	1	2	1	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	2	1
14	Mustafa	3	3	2	2	3	2	3	3	2	1	1	3	3	2	2	3	3	2
15	Syamsir	2	1	2	1	2	1	3	2	1	2	1	3	2	3	3	3	3	1
16	Ruswandi	3	1	3	1	3	2	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	2
17	Bowo	3	2	1	1	2	3	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	2	1
18	Suwandi	2	2	2	1	2	2	3	2	1	2	3	3	2	2	1	3	3	2
19	Indra Hermawan	3	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	1
20	Dwi Ahyar	3	2	3	1	3	2	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2
21	Wawan Satyawan	2	1	3	1	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1
22	Rudi Candra	3	1	2	2	2	1	3	3	2	2	3	3	2	2	1	3	3	2
23	Hendraman	3	2	1	1	2	1	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1
24	Andi Nugroho	2	2	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3

No.	Nama	Kesehatan		Pendidikan		PKJ	PDP	KMN	Hub sosial		Wkt Luang	Rumah dan Asset			Lingkungan			Hub. Keluarga	
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18
25	Rahman Hakim	3	2	2	2	1	1	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	1
26	Yusuf	3	2	3	1	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2
27	Mardani	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	1
28	Bambang Hartanto	2	2	2	1	2	1	3	2	1	2	3	3	2	3	2	3	3	1
29	Aris	3	2	1	1	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	3	1
30	Samsudin Yahya	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
31	Hidayat Mohamad	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2
32	Adi Kuncoro	3	2	1	1	2	1	3	2	1	2	1	3	2	3	2	3	3	1
33	Rizki Aditiya	2	2	2	1	1	1	3	2	1	3	3	3	2	3	2	3	2	1
34	Farid Ardianto	3	2	3	1	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
35	Budi Candra	3	1	2	2	2	1	1	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	1
36	Adi Wahyono	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	1
37	Huriatmo	3	3	2	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2
38	Tomi Wijaya	3	2	1	1	2	2	3	1	2	3	1	3	2	3	2	3	3	1
39	Amrulloh	3	2	1	1	1	1	3	2	2	3	1	3	2	3	2	3	3	1
40	Pak Sigit	3	2	3	2	3	3	3	3	1	1	1	3	3	2	3	3	3	2
41	Pak Fajar	3	2	3	1	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2
42	Pak Edi	3	3	1	2	1	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2
43	Sutrisno Edi	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	1
44	Pak Asad	2	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	3	2	3	3	3	3	1
45	Bu Agus	2	1	1	1	2	1	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	1
46	Bu Tayen	2	1	1	1	2	3	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1
47	Joni Ramlan	3	2	2	1	2	2	3	3	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2
48	Ahmad Rifardi	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	3	2	3	2	3	3	2

No.	Nama	Kesehatan		Pendidikan		PKJ	PDP	KMN	Hub sosial		Wkt Luang	Rumah dan Asset			Lingkungan			Hub. Keluarga	
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18
49	Gunawan	3	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
50	Bu Mistiani	3	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
51	Bapak Dimas	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2
52	Sri Winarsi	3	1	1	1	2	1	3	2	1	2	1	3	2	3	2	3	3	1
53	Supriyono	3	2	2	1	2	2	3	1	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2
54	Moh Saiful	3	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
55	Narko Sunarko	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2
56	Bu Ha'da	2	1	1	1	2	1	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1
57	Bapak Agus	3	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	1
58	Bapak Agus	3	2	3	1	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
59	Mulyo Slamet	3	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
60	Didi Sujarwo	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1
61	Purnomo	3	2	3	1	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
62	Bu Supre	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1
63	Pak Diki	3	2	3	1	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2
64	Hiriyadi	3	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	1
65	Bapak Hadi	3	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	1
66	Saiful	2	1	1	1	2	3	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	2	1
67	Kusmadi	2	1	1	1	1	1	3	2	2	3	1	3	2	3	2	3	3	1
68	Misdianto	2	1	1	1	1	1	3	2	2	3	1	3	2	3	2	3	2	1
69	Mustam	2	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1
70	Giram	3	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2
71	Pak Rizki	3	2	3	1	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
72	Pak Dano	3	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2
73	Sutrisno Edi	3	2	3	1	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2
74	Pak Isa	3	2	3	1	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
75	Pak Adi	3	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2

No.	Nama	Kesehatan		Pendidikan		PKJ	PDP	KMN	Hub sosial		Wkt Luang	Rumah dan Asset			Lingkungan			Hub. Keluarga	
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18
76	Pak Pio	2	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1
77	Pak Gatot	3	2	3	1	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
78	Pak Nanan	3	2	3	1	3	2	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2

Lampiran 4. Rata-Rata Data Kebahagiaan Kampung Sukun untuk Konversi Data

No	Nama	Kesehatan	Pendidikan	PKJ	PDP	KMN	Hub sosial	Wkt Luang	Rumah dan Asset	Lingkungan	Hub. Keluarga
1	Sugeng Santoso	3	2	2	2	3	2	2	3	2.7	2.5
2	M. Suhud	2	1	1	1	3	2.5	2	2	3	2
3	Anton	2	2	3	2	3	2	1	3	3	2.5
4	Marjono	2	1.5	2	2	3	1.5	2	2	3	2
5	Listyawan	2.5	2.5	3	2	3	2	1	2.3	2	2.5
6	Supriyanto	2	1	2	2	3	1.5	2	2	2.7	2
7	Temu Widodo	3	1.5	2	1	3	2	2	2	2.7	2
8	Budiono	2	2.5	3	3	3	2	1	2.3	2.7	2.5
9	Heryanto	1.5	1	2	1	3	2	2	2	2.7	2
10	Sudarto	2	2.5	3	3	2	2.5	1	2.3	2.7	3
11	Suherman	2.5	1.5	2	2	3	1.5	3	2	2.7	2
12	Kusnadi	2	2.5	3	3	2	2.5	1	2.3	2.7	2.5
13	Samsul	2.5	1	2	1	3	2	2	2	2.7	1.5
14	Mustafa	3	2	3	2	3	2.5	1	2.3	2.3	2.5
15	Syamsir	1.5	1.5	2	1	3	1.5	2	2	3	2
16	Ruswandi	2	2	3	2	3	2	1	3	3	2.5
17	Bowo	2.5	1	2	3	3	2	2	2	2.7	1.5
18	Suwandi	2	1.5	2	2	3	1.5	2	2.7	2	2.5
19	Indra	2.5	2	3	2	3	3	3	2.7	2.7	2
20	Dwi Ahyar	2.5	2	3	2	1	1.5	3	3	3	2.5

No	Nama	Kesehatan	Pendidikan	PKJ	PDP	KMN	Hub sosial	Wkt Luang	Rumah dan Asset	Lingkungan	Hub. Keluarga
21	Wawan	1.5	2	3	2	3	1.5	3	3	3	1
22	Rudi Candra	2	2	2	1	3	2.5	2	2.7	2	2.5
23	Hendraman	2.5	1	2	1	3	2	2	2	2.7	2
24	Andi Nugroho	2	2	3	3	3	2.5	3	3	2.7	3
25	Rahman Hakim	2.5	2	1	1	3	2	2	2.7	2.7	2
26	Yusuf	2.5	2	3	2	3	2.5	3	2.7	3	2.5
27	Mardani	2.5	2	2	1	3	2	2	2.7	2.7	2
28	Bambang	2	1.5	2	1	3	1.5	2	2.7	2.7	2
29	Aris	2.5	1	2	3	3	2	2	2	2	2
30	Yahya	2.5	2	3	3	3	3	3	3	3	3
31	Mohamad	3	2	2	2	3	2.5	2	2.7	2.7	2.5
32	Adi Kuncoro	2.5	1	2	1	3	1.5	2	2	2.7	2
33	Rizki Aditiya	2	1.5	1	1	3	1.5	3	2.7	2.7	1.5
34	Farid Ardianto	2.5	2	3	2	3	2	3	3	3	2.5
35	Budi Candra	2	2	2	1	1	2.5	2	2.7	2.7	2
36	Adi Wahyono	2.5	2	2	2	3	2	2	2.7	2.7	2
37	Huriatmo	3	1.5	2	2	3	2.5	2	2.7	2.7	2.5
38	Tomi Wijaya	2.5	1	2	2	3	1.5	3	2	2.7	2
39	Amruloh	2.5	1	1	1	3	2	3	2	2.7	2
40	Pak Sigit	2.5	2.5	3	3	3	2	1	2.3	2.7	2.5
41	Pak Fajar	2.5	2	3	2	3	3	2	3	3	2.5
42	Pak Edi	3	1.5	1	1	3	3	2	2.7	3	2.5
43	Sutrisno Edi	2	1.5	2	2	3	2	2	2.7	3	2
44	Pak Asad	1.5	1.5	2	2	3	1.5	2	2	3	2
45	Bu Agus	1.5	1	2	1	3	2	3	2.7	3	2
46	Bu Tayen	1.5	1	2	3	3	2	2	2	2.7	2
47	Joni Ramlan	2.5	1.5	2	2	3	2.5	1	3	2.7	2.5

No	Nama	Kesehatan	Pendidikan	PKJ	PDP	KMN	Hub sosial	Wkt Luang	Rumah dan Asset	Lingkungan	Hub. Keluarga
48	Ahmad Rifardi	2	2	2	2	3	2.5	2	2	2.7	2.5
49	Gunawan	2.5	2	3	2	3	3	3	3	3	2.5
50	Bu Mistiani	2.5	2	3	2	3	3	3	3	3	2.5
51	Bapak Dimas	2.5	2	2	2	3	2.5	2	2.7	2.7	2.5
52	Sri Winarsi	2	1	2	1	3	1.5	2	2	2.7	2
53	Supriyono	2.5	1.5	2	2	3	1.5	2	2.7	2.7	2.5
54	Moh Saiful	2.5	2	3	2	3	3	3	3	3	2.5
55	Narko Sunarko	2.5	2	2	2	3	2.5	2	2.7	2.7	2.5
56	Bu Ha'da	1.5	1	2	1	3	2	2	2	2.7	2
57	Bapak Agus	2	2	2	2	3	2.5	2	2.7	2.7	2
58	Bapak Rahman	2.5	2	3	2	3	3	1	3	3	3
59	Mulyo Slamet	2.5	2	3	2	3	3	3	3	3	2.5
60	Didi Sujarwo	1.5	1	2	2	3	2	2	2	2.7	2
61	Purnomo	2.5	2	3	2	3	3	1	3	3	3
62	Bu Supre	1.5	1	2	2	3	2	2	2	2.7	2
63	Pak Diki	2.5	2	2	2	3	2	2	2.7	3	2
64	Hiriyadi	2	2	2	2	3	2.5	2	2.7	2.7	2
65	Bapak Hadi	2.5	1.5	2	2	3	2.5	2	2.7	2.7	2
66	Saiful	1.5	1	2	3	3	2	2	2	2.7	1.5
67	Kusmadi	1.5	1	1	1	3	2	3	2	2.7	2
68	Misdianto	1.5	1	1	1	3	2	3	2	2.7	1.5
69	Mustam	1.5	1	1	1	3	2	2	2	2.7	2
70	Giram	2	2.5	3	2	3	3	3	2.7	3	2
71	Pak Rizki	2.5	2	3	2	3	3	1	3	3	3
72	Pak Dano	2	2.5	3	2	3	3	3	2.7	3	2
73	Sutrisno Edi	2.5	2	2	2	3	2	2	2.7	3	2
74	Pak Isa	2.5	2	3	2	3	3	1	3	3	3
75	Pak Adi	2	2.5	3	2	3	3	3	2.7	3	2

No	Nama	Kesehatan	Pendidikan	PKJ	PDP	KMN	Hub sosial	Wkt Luang	Rumah dan Asset	Lingkungan	Hub. Keluarga
76	Pak Pio	1.5	1	1	1	3	2	2	2	2.7	2
77	Pak Gatot	2.5	2	2	2	3	2	3	3	3	3
78	Pak Nanan	2.5	2	3	2	3	3	1	2.7	3	2.5

Lampiran 5. Konversi Data untuk Analisis Faktor Kampung Sukun

Komponen	Isian Ordinal	Frek.	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
Kesehatan	1.5	14	21	0.1795	0.1795	-0.9173	0.2619	-1.4593	1.0000
	2	22	44	0.2821	0.4615	-0.0966	0.3971	-0.4792	1.9801
	2.5	36	90	0.4615	0.9231	1.4261	0.1443	0.5477	3.0070
	3	6	18	0.0769	1.0000			1.8760	4.3354
Pendidikan	1	21	21	0.2692	0.2692	-0.6151	0.3302	-1.2264	1.0000
	1.5	14	21	0.1795	0.4487	-0.1289	0.3956	-0.3648	1.8616
	2	34	68	0.4359	0.8846	1.1984	0.1946	0.4613	2.6877
	2.5	9	7.5	0.0385	1.0000			1.6862	3.9126
Pekerjaan	1	9	9	0.1154	0.1154	-1.1984	0.1946	-1.6862	1.0000
	2	41	82	0.5256	0.6410	0.3612	0.3737	-0.3409	2.3453
	3	28	84	0.3590	1.0000			1.0412	3.7274
Pendapatan	1	22	22	0.2821	0.2821	-0.5768	0.3378	-1.1977	1.0000
	2	46	92	0.5897	0.8718	1.1349	0.2095	0.2175	2.4152
	3	10	30	0.1282	1.0000			1.6342	3.8319
Keamanan	1	2	2	0.0256	0.0256	-1.9491	0.0597	-2.3282	1.0000
	2	2	4	0.0256	0.0513	-1.6325	0.1052	-1.7760	1.5522
	3	74	222	0.9487	1.0000			0.1109	3.4391
Hub. Sosial	1.5	9	13.5	0.1154	0.1154	-1.1984	0.1946	-1.6862	1.0000
	2	31	62	0.3974	0.5128	0.0321	0.3987	-0.5137	2.1725
	2.5	17	42.5	0.2179	0.7308	0.6151	0.3302	0.3146	3.0008
	3	21	63	0.2692	1.0000			1.2264	3.9126
Waktu Luang	1	14	14	0.1795	0.1795	-0.9173	0.2619	-1.4593	1.0000
	2	42	84	0.5385	0.7179	0.5768	0.3378	-0.1409	2.3184
	3	22	66	0.2821	1.0000			1.1977	3.6570
Rumah dan asset	2	26	52	0.3333	0.3333	-0.4307	0.3636	-1.0908	1.0000
	2.3	6	13.8	0.0769	0.4103	-0.2269	0.3888	-0.3277	1.7631

Komponen	Isian Ordinal	Frek.	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
	2.7	27	72.9	0.3462	0.7564	0.6948	0.3134	0.2179	2.3087
	3	19	57	0.2436	1.0000			1.2865	3.3773
Lingkungan	2	3	6	0.0385	0.0385	-1.7688	0.0835	-2.1701	1.0000
	2.3	1	2.3	0.0128	0.0513	-1.6325	0.1052	-1.6981	1.4721
	2.7	44	118.8	0.5641	0.6154	0.2934	0.3821	-0.4909	2.6793
	3	30	90	0.3846	1.0000			0.9936	4.1637
Keharmonisan keluarga	1.5	5	7.5	0.0641	0.0641	-1.5212	0.1254	-1.9567	1.0000
	2	38	76	0.4872	0.5513	0.1289	0.3956	-0.5546	2.4021
	2.5	27	67.5	0.3462	0.8974	1.2671	0.1788	0.6265	3.5833
	3	8	24	0.1026	1.0000			1.7430	4.6997

Lampiran 6. Output Analisis Faktor Kampung Sukun

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.796
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	239.729
	df
	45
	Sig.
	.000

Total Variance Explained

Compon ent	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.744	37.441	37.441	3.744	37.441	37.441	2.664	26.640	26.640
2	1.420	14.203	51.644	1.420	14.203	51.644	2.196	21.964	48.604
3	1.182	11.817	63.461	1.182	11.817	63.461	1.486	14.857	63.461
4	.866	8.656	72.117						

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
5	.767	7.667	79.783						
6	.568	5.683	85.467						
7	.455	4.548	90.015						
8	.429	4.295	94.310						
9	.309	3.089	97.399						
10	.260	2.601	100.000						

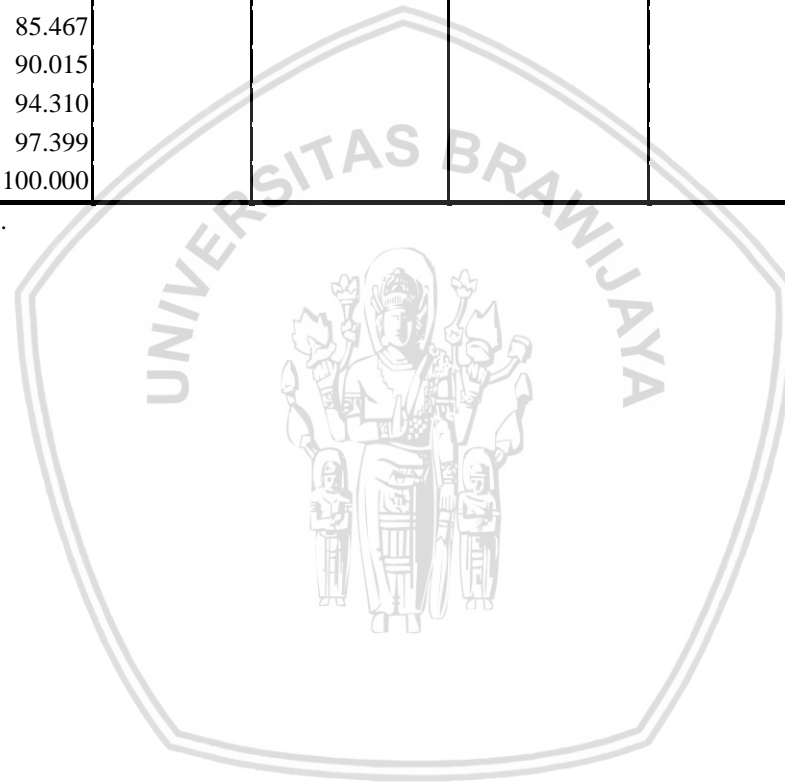
Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
X1	.445	-.082	.606
X2	.808	-.099	-.175
X3	.824	-.026	-.262
X4	.563	-.326	-.284
X5	-.179	.309	.649
X6	.677	.207	.247
X7	-.219	.736	-.197
X8	.773	.316	.022
X9	.402	.700	-.193
X10	.774	-.166	.277

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.



Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
X1	.726	-.119	-.173
X2	.496	.659	.117
X3	.456	.704	.214
X4	.228	.664	-.110
X5	.300	-.674	.059
X6	.685	.173	.250
X7	-.256	-.258	.704
X8	.618	.352	.438
X9	.217	.136	.789
X10	.759	.345	-.088

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

Lampiran 7. Data Kepuasan Warga Kampung Sukun

No	Nama	Kesehatan	Pendidikan	Pekerjaan	Pendapatan	Keamanan	Hub Sosial	Waktu luang	Rumah aset	Lingkungan	Keharmonisan Kel
1	Sugeng Santoso	8	8	7	7	7	8	8	7	8	8
2	M. Suhud	9	7	7	7	7	8	8	8	8	8
3	Anton	8	7	7	6	8	9	8	8	8	8
4	Marjono	8	7	7	7	7	9	8	8	8	8
5	Listyawan	8	8	7	8	9	8	7	7	9	9
6	Supriyanto	6	8	8	8	9	8	8	7	8	8
7	Temu Widodo	8	8	7	7	9	8	8	7	8	9

No	Nama	Kesehatan	Pendidikan	Pekerjaan	Pendapatan	Keamanan	Hub Sosial	Waktu luang	Rumah aset	Lingkungan	Keharmonisan Kel
8	Budiono	8	8	7	8	8	8	8	9	8	9
9	Heryanto	8	8	9	9	8	8	8	9	8	8
10	Sudarto	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
11	Suherman	8	8	8	7	8	8	9	8	8	8
12	Kusnadi	8	8	8	7	8	9	8	8	8	8
13	Samsul	8	8	8	7	8	9	8	8	8	8
14	Mustafa	9	8	8	7	8	8	8	8	8	8
15	Syamsir	7	8	7	9	8	8	8	9	7	8
16	Ruswandi	7	7	7	9	8	8	8	9	7	8
17	Bowo	8	8	9	8	8	8	7	9	8	9
18	Suwandi	8	8	8	8	8	9	7	8	7	9
19	Indra Hermawan	8	8	8	8	9	8	8	8	7	9
20	Dwi Ahyar	8	7	8	8	7	8	8	7	7	8
21	Wawan	8	8	8	8	8	8	7	9	8	8
22	Rudi Candra	9	8	7	9	8	8	9	9	8	8
23	Hendraman	8	8	8	7	7	8	8	9	8	8
24	Andi Nugroho	8	9	9	7	8	8	8	8	8	9
25	Rahman Hakim	8	7	8	8	8	8	8	8	7	8
26	Yusuf	8	8	8	9	8	8	7	8	7	8
27	Mardani	9	7	8	8	8	8	9	8	7	8
28	Bambang	8	9	9	8	8	8	8	8	9	8
29	Aris	8	8	8	8	8	8	8	7	9	8
30	Samsudin	9	8	8	7	8	9	9	7	8	8
31	Hidayat	8	8	8	7	8	9	8	8	8	8
32	Adi Kuncoro	8	8	7	7	8	9	8	9	8	8
33	Rizki Aditiya	9	8	7	8	8	9	9	9	7	8

No	Nama	Kesehatan	Pendidikan	Pekerjaan	Pendapatan	Keamanan	Hub Sosial	Waktu luang	Rumah aset	Lingkungan	Keharmonisan Kel
34	Farid Ardianto	8	8	7	9	7	9	8	8	8	8
35	Budi Candra	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8
36	Adi Wahyono	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
37	Huriatmo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
38	Tomi Wijaya	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8
39	Amruloh	8	8	8	8	8	8	9	7	7	8
40	Pak Sigit	8	9	8	8	8	8	7	7	7	9
41	Pak Fajar	9	9	8	8	8	8	7	8	7	9
42	Pak Edi	9	8	7	7	8	8	7	8	7	9
43	Sutrisno Edi	8	8	8	7	8	8	7	8	8	8
44	Pak Asad	9	8	7	6	8	8	7	7	8	8
45	Bu Agus	9	7	8	8	8	8	8	8	8	8
46	Bu Tayen	8	7	7	7	8	8	7	7	8	8
47	Joni Ramlan	9	8	8	8	8	9	7	8	8	9
48	Ahmad Rifardi	9	8	7	7	8	9	7	9	8	9
49	Gunawan	8	9	7	7	9	9	8	8	8	9
50	Bu Mistiani	8	8	8	7	9	9	8	8	9	9
51	Bapak Dimas	8	8	7	7	8	9	7	8	8	9
52	Sri Winarsi	8	7	7	7	9	7	7	8	9	8
53	Supriyono	8	8	6	7	8	7	7	8	8	9
54	Moh Saiful	8	8	7	7	9	9	8	8	8	9
55	Narko Sunarko	8	9	8	8	8	9	7	8	9	9
56	Bu Ha'da	7	7	8	8	9	8	8	8	9	8
57	Bapak Agus	8	8	8	8	8	9	8	9	8	8
58	Bapak Rahman	8	9	8	7	9	9	8	8	8	9
59	Mulyo Slamet	8	9	8	7	9	9	8	8	7	8
60	Didi Sujarwo	7	7	6	6	9	8	8	7	7	9

No	Nama	Kesehatan	Pendidikan	Pekerjaan	Pendapatan	Keamanan	Hub Sosial	Waktu luang	Rumah aset	Lingkungan	Keharmonisan Kel
61	Purnomo	8	8	8	8	8	9	8	8	9	8
62	Bu Supre	7	7	7	7	8	8	8	6	9	8
63	Pak Diki	8	9	7	7	8	9	7	8	9	8
64	Hiriyadi	8	9	7	7	8	8	7	8	8	8
65	Bapak Hadi	8	7	7	6	8	8	7	8	8	8
66	Saiful	7	7	7	7	8	8	7	8	8	9
67	Kusmadi	8	7	7	7	9	8	7	8	8	9
68	Misdianto	8	7	8	8	9	8	7	8	8	9
69	Mustam	8	8	8	8	9	8	8	7	8	9
70	Giram	9	9	9	8	9	8	8	9	8	9
71	Pak Rizki	9	9	9	8	9	9	7	9	8	9
72	Pak Dano	8	8	9	9	8	9	8	9	8	8
73	Sutrisno Edi	8	8	8	8	9	8	7	9	8	8
74	Pak Isa	8	8	9	9	8	9	7	8	7	9
75	Pak Adi	8	9	8	8	9	9	7	8	7	8
76	Pak Pio	7	7	7	7	9	8	7	7	8	8
77	Pak Gatot	8	8	7	7	9	9	8	9	8	9
78	Pak Nanan	8	8	7	7	9	9	8	9	8	9

Lampiran 8. Data Persepsi Warga Kampung Sukun

No	Nama	Compatness		Mix use		Diveristy		Density		Greening		Passive Solar	
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	
1	Sugeng Santoso	1	3	3	2	2	2	3	2	3	1	3	
2	M. Suhud	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	1	
3	Anton	3	2	2	3	1	3	3	1	3	2	2	
4	Marjono	3	2	2	3	1	3	3	4	3	1	3	

No	Nama	Compatness		Mix use		Diveristy		Density		Greening		Passive Solar	
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	
5	Listyawan	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	
6	Supriyanto	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	2	
7	Temu Widodo	3	3	3	2	2	3	2	2	3	1	3	
8	Budiono	4	2	3	3	3	3	2	2	3	3	4	
9	Heryanto	3	4	4	3	3	3	3	1	4	3	4	
10	Sudarto	4	3	3	3	3	2	1	3	3	4	2	
11	Suherman	4	2	3	2	2	3	4	3	3	3	3	
12	Kusnadi	3	2	2	3	3	3	4	3	3	2	2	
13	Samsul	1	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	
14	Mustafa	4	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	
15	Syamsir	3	3	3	1	2	3	3	4	4	2	2	
16	Ruswandi	3	3	2	4	3	2	4	3	3	3	1	
17	Bowo	4	3	2	3	3	4	4	3	4	4	2	
18	Suwandi	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	
19	Indra	4	3	3	3	3	3	1	3	4	4	3	
20	Dwi Ahyar	3	1	1	3	2	2	4	3	3	2	2	
21	Wawan	3	2	3	3	3	3	3	4	4	2	4	
22	Rudi Candra	4	3	2	4	3	4	2	2	4	1	4	
23	Hendraman	3	2	3	3	2	3	3	4	3	2	3	
24	Andi Nugroho	4	3	2	4	3	4	3	1	4	3	3	
25	Rahman Hakim	3	3	2	3	3	1	4	2	3	2	2	
26	Yusuf	3	3	2	4	2	3	3	4	3	4	1	
27	Mardani	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	1	
28	Bambang	3	4	4	3	3	4	3	1	4	4	3	
29	Aris	3	4	3	3	2	3	3	4	3	1	4	
30	Yahya	3	4	2	3	3	3	4	3	3	3	4	
31	Mohamad	3	2	2	3	2	3	3	4	3	3	1	

No	Nama	Compatness		Mix use		Diveristy		Density		Greening		Passive Solar	
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	
32	Adi Kuncoro	3	2	2	3	2	3	3	4	3	4	2	
33	Rizki Aditiya	3	3	4	3	4	3	3	1	3	4	3	
34	Farid Ardianto	3	3	3	4	2	3	3	3	4	4	3	
35	Budi Candra	4	2	2	3	2	3	4	3	3	3	4	
36	Adi Wahyono	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	
37	Huriatmo	4	2	2	3	3	4	4	2	3	1	4	
38	Tomi Wijaya	3	3	2	3	2	4	3	4	3	3	1	
39	Amruloh	3	3	3	3	2	3	4	3	4	4	2	
40	Pak Sigit	3	3	2	3	2	3	3	4	3	1	4	
41	Pak Fajar	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	2	
42	Pak Edi	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	1	
43	Sutrisno Edi	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	1	
44	Pak Asad	2	3	1	3	2	3	3	3	2	2	2	
45	Bu Agus	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	
46	Bu Tayen	3	3	3	1	3	4	3	4	1	1	3	
47	Joni Ramlan	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	
48	Ahmad Rifardi	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	1	
49	Gunawan	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	
50	Bu Mistiani	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	2	
51	Bapak Dimas	3	3	2	3	2	3	4	3	3	4	1	
52	Sri Winarsi	3	2	2	3	2	3	3	4	3	3	1	
53	Supriyono	3	2	2	3	2	3	4	3	3	3	1	
54	Moh Saiful	3	3	2	4	2	3	3	4	3	3	1	
55	Narko Sunarko	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	1	
56	Bu Ha'da	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	4	
57	Bapak Agus	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	1	
58	Bapak Rahman	4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	
59	Mulyo Slamet	4	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	
60	Didi Sujarwo	1	3	2	3	2	3	3	3	3	1	3	

No	Nama	Compatness		Mix use		Diveristy		Density		Greening	Passive Solar	
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
61	Purnomo	3	3	2	4	3	4	3	3	3	4	3
62	Bu Supre	3	3	2	3	2	2	4	3	2	3	1
63	Pak Diki	3	3	2	4	2	3	3	4	3	4	1
64	Hiriyadi	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	1
65	Bapak Hadi	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2
66	Saiful	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	1
67	Kusmadi	3	3	2	3	2	3	3	3	3	1	4
68	Misdianto	3	3	2	3	2	3	3	3	3	1	4
69	Mustam	3	3	2	3	2	3	3	3	3	1	4
70	Giram	4	3	2	4	3	4	3	3	4	4	2
71	Pak Rizki	4	3	2	4	4	3	3	4	4	4	3
72	Pak Dano	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3
73	Sutrisno Edi	3	3	2	3	2	3	3	4	3	4	2
74	Pak Isa	3	3	2	4	2	3	3	4	3	4	1
75	Pak Adi	3	3	2	3	2	3	3	4	3	4	2
76	Pak Pio	3	2	2	3	2	3	3	4	1	3	1
77	Pak Gatot	3	3	3	4	2	3	3	4	3	3	4
78	Pak Nanan	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3

Lampiran 9. Rata-rata Persepsi Warga Kampung Sukun

No	Nama	Compatness	Mix use	Diveristy	Density	Greening	Passive Solar
1	Sugeng Santoso	2	2.5	2	2.5	3	2
2	M. Suhud	2.5	2.5	2	3	3	2
3	Anton	2.5	2.5	2	2	3	2
4	Marjono	2.5	2.5	2	3.5	3	2
5	Listyawan	2	3	2.5	3	3	2.5
6	Supriyanto	3	3	2	3	3	2
7	Temu Widodo	3	2.5	2.5	2	3	2
8	Budiono	3	3	3	2	3	3.5
9	Heryanto	3.5	3.5	3	2	4	3.5
10	Sudarto	3.5	3	2.5	2	3	3
11	Ahmad Suherman	3	2.5	2.5	3.5	3	3
12	Kusnadi	2.5	2.5	3	3.5	3	2
13	Samsul	2	3	3	2.5	3	3
14	Mustafa	3.5	2.5	3	2	3	3
15	Syamsir	3	2	2.5	3.5	4	2
16	Ruswandi	3	3	2.5	3.5	3	2
17	Bowo	3.5	2.5	3.5	3.5	4	3
18	Suwandi	3	3.5	3	3.5	3	3.5
19	Indra Hermawan	3.5	3	3	2	4	3.5
20	Dwi Ahyar	2	2	2	3.5	3	2
21	Wawan Satyawan	2.5	3	3	3.5	4	3
22	Rudi Candra	3.5	3	3.5	2	4	2.5
23	Hendraman	2.5	3	2.5	3.5	3	2.5
24	Andi Nugroho	3.5	3	3.5	2	4	3
25	Rahman Hakim	3	2.5	2	3	3	2
26	Yusuf	3	3	2.5	3.5	3	2.5
27	Mardani	3	3	3	3.5	3	2
28	Bambang Hartanto	3.5	3.5	3.5	2	4	3.5
29	Aris	3.5	3	2.5	3.5	3	2.5
30	Samsudin Yahya	3.5	2.5	3	3.5	3	3.5
31	Hidayat Mohamad	2.5	2.5	2.5	3.5	3	2
32	Adi Kuncoro	2.5	2.5	2.5	3.5	3	3
33	Rizki Aditiya	3	3.5	3.5	2	3	3.5
34	Farid Ardianto	3	3.5	2.5	3	4	3.5
35	Budi Candra	3	2.5	2.5	3.5	3	3.5
36	Adi Wahyono	3	3	3.5	3.5	3	2.5
37	Huriatmo	3	2.5	3.5	3	3	2.5
38	Tomi Wijaya	3	2.5	3	3.5	3	2
39	Amruloh	3	3	2.5	3.5	4	3
40	Pak Sigit	3	2.5	2.5	3.5	3	2.5
41	Pak Fajar	3	3.5	3.5	3	3	3

No	Nama	Compatness	Mix use	Diveristy	Density	Greening	Passive Solar
42	Pak Edi	3	2.5	2.5	2.5	3	2
43	Sutrisno Edi	3	2.5	2.5	3.5	3	2
44	Pak Asad	2.5	2	2.5	3	2	2
45	Bu Agus	2.5	2.5	2.5	3	3	2.5
46	Bu Tayen	3	2	3.5	3.5	1	2
47	Joni Ramlan	3.5	3	3.5	3	3	3
48	Ahmad Rifardi	3	2.5	2.5	3	3	2
49	Gunawan	3	3	2.5	3	3	2.5
50	Bu Mistiani	3	3	3.5	3.5	3	3
51	Bapak Dimas	3	2.5	2.5	3.5	3	2.5
52	Sri Winarsi	2.5	2.5	2.5	3.5	3	2
53	Supriyono	2.5	2.5	2.5	3.5	3	2
54	Moh Saiful	3	3	2.5	3.5	3	2
55	Narko Sunarko	3	3.5	3	3.5	3	2
56	Bu Ha'da	3	3	2.5	3	3	2.5
57	Bapak Agus	3	2.5	2.5	3	3	2
58	Bapak Rahman	3.5	2.5	3	3	4	3.5
59	Mulyo Slamet	3.5	2.5	3	3.5	3	3.5
60	Didi Sujarwo	2	2.5	2.5	3	3	2
61	Purnomo	3	3	3.5	3	3	3.5
62	Bu Supre	3	2.5	2	3.5	2	2
63	Pak Diki	3	3	2.5	3.5	3	2.5
64	Hiriyadi	3	2.5	2.5	3	3	2
65	Bapak Hadi	3	2.5	2.5	3	3	2
66	Saiful	2.5	2.5	2.5	3	3	2
67	Kusmadi	3	2.5	2.5	3	3	2.5
68	Misdianto	3	2.5	2.5	3	3	2.5
69	Mustam	3	2.5	2.5	3	3	2.5
70	Giram	3.5	3	3.5	3	4	3
71	Pak Rizki	3.5	3	3.5	3.5	4	3.5
72	Pak Dano	3	3	3	3.5	4	3.5
73	Sutrisno Edi	3	2.5	2.5	3.5	3	3
74	Pak Isa	3	3	2.5	3.5	3	2.5
75	Pak Adi	3	2.5	2.5	3.5	3	3
76	Pak Pio	2.5	2.5	2.5	3.5	1	2
77	Pak Gatot	3	3.5	2.5	3.5	3	3.5
78	Pak Nanan	3	3	3	3.5	3	3

Lampiran 10. Konversi Data Persepsi Kampung Sukun

a. Konversi *Compactness*

Isian Ordinal	Frekuensi	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
2	5	10	0.0641	0.0641	-1.5212	0.1254	-1.9567	1.0000
2.5	14	35	0.1795	0.2436	-0.6948	0.3134	-1.0472	1.9096
3	44	132	0.5641	0.8077	0.8694	0.2734	0.0709	3.0277
3.5	15	52.5	0.1923	1.0000			1.4216	4.3783

b. Konversi *mix land use*

Isian Ordinal	Frekuensi	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
2	4	8	0.0513	0.0513	-1.6325	0.1052	-2.0521	1.0000
2.5	37	92.5	0.4744	0.5256	0.0643	0.3981	-0.6174	2.4347
3	29	87	0.3718	0.8974	1.2671	0.1788	0.5900	3.6421
3.5	8	28	0.1026	1.0000			1.7430	4.7951

c. konversi diversity

Isian Ordinal	Frekuensi	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
2	8	16	0.1026	0.1026	-1.2671	0.1788	-1.7430	1.0000
2.5	39	97.5	0.5000	0.6026	0.2600	0.3857	-0.4138	2.3291
3	17	51	0.2179	0.8205	0.9173	0.2619	0.5678	3.3108
3.5	14	49	0.1795	1.0000			1.4593	4.2023

d. Konversi *density*

Isian Ordinal	Frekuensi	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
2	11	22	0.1410	0.1410	-1.0757	0.2237	-1.5861	1.0000
2.5	3	7.5	0.0385	0.1795	-0.9173	0.2619	-0.9944	1.5917
3	24	72	0.3077	0.4872	-0.0321	0.3987	-0.4446	2.1415
3.5	40	140	0.5128	1.0000			0.7775	3.3636

e. Konversi *greening*

Isian Ordinal	Frekuensi	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
1	2	2	0.0256	0.0256	-1.9491	0.0597	-2.3282	1
2	2	4	0.0256	0.0513	-1.6325	0.1052	-1.7760	1.5522
3	60	180	0.7692	0.8205	0.9173	0.2619	-0.2037	3.1245
4	14	56	0.1795	1			1.4593	4.7875

f. Konversi *passive solar design*

Isian Ordinal	Frekuensi	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
2	30	60	0.3846	0.3846	-0.2934	0.3821	-0.9936	1.0000
2.5	17	42.5	0.2179	0.6026	0.2600	0.3857	-0.0163	1.9773
3	16	48	0.2051	0.8077	0.8694	0.2734	0.5475	2.5410
3.5	15	52.5	0.1923	1.0000			1.4216	3.4151

Lampiran 11. Output Analisis Regresi Kampung Sukun

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X6, X4, X5, X1, X2, X3 ^a		. Enter

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
2		X4	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= .100).

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	147.691	6	24.615	23.270	.000 ^a
	Residual	75.106	71	1.058		
	Total	222.796	77			
2	Regression	146.140	5	29.228	27.453	.000 ^b
	Residual	76.656	72	1.065		
	Total	222.796	77			

a. Predictors: (Constant), X6, X4, X5, X1, X2, X3

b. Predictors: (Constant), X6, X5, X1, X2, X3

c. Dependent Variable: Y

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Unstandardized Residual
N	78
Kolmogorov-Smirnov Z	.637
Asymp. Sig. (2-tailed)	.811

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Correlations

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	Unstandardized Residual
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1.000	.317**	.513**	-.168	.436**	.516**	-.055
	Sig. (2-tailed)	.	.005	.000	.142	.000	.000	.634
	N	78	78	78	78	78	78	78
X2	Correlation Coefficient	.317**	1.000	.430**	-.116	.361**	.546**	-.019
	Sig. (2-tailed)	.005	.	.000	.310	.001	.000	.869
	N	78	78	78	78	78	78	78
X3	Correlation Coefficient	.513**	.430**	1.000	-.103	.397**	.573**	-.048
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.142	.000	.000	.634

Correlations

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	Unstandardized Residual
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.370	.000	.000	.675
	N	78	78	78	78	78	78	78
X4	Correlation Coefficient	-.168	-.116	-.103	1.000	-.183	-.102	.125
	Sig. (2-tailed)	.142	.310	.370	.	.108	.372	.276
	N	78	78	78	78	78	78	78
X5	Correlation Coefficient	.436**	.361**	.397**	-.183	1.000	.478**	-.040
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000	.108	.	.000	.731
	N	78	78	78	78	78	78	78
X6	Correlation Coefficient	.516**	.546**	.573**	-.102	.478**	1.000	.017
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.372	.000	.	.882
	N	78	78	78	78	78	78	78
Unst	Correlation	-.055	-.019	-.048	.125	-.040	.017	1.000
rdiz	and Coefficient							
ed	Sig. (2-tailed)	.634	.869	.675	.276	.731	.882	.
Resi	N	78	78	78	78	78	78	78
dual								

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	49.282	.782		63.033	.000		
	X1	.424	.161	.229	2.640	.010	.631	1.584
	X2	.392	.156	.212	2.507	.014	.662	1.511
	X3	.398	.162	.217	2.460	.016	.609	1.643
	X4	.167	.138	.086	1.211	.230	.938	1.066
	X5	.507	.174	.239	2.915	.005	.706	1.416
	X6	.400	.182	.216	2.196	.031	.492	2.032
2	(Constant)	49.889	.602		82.867	.000		
	X1	.405	.160	.219	2.525	.014	.637	1.569
	X2	.376	.156	.204	2.405	.019	.666	1.500
	X3	.401	.162	.219	2.469	.016	.609	1.642
	X5	.480	.173	.226	2.771	.007	.718	1.392
	X6	.407	.183	.220	2.229	.029	.493	2.030

a. Dependent Variable: Y

Lampiran 12. Uji Regresi Kampung Sukun

	Nama			X1			X2			X3			X5			X6			Yuji	Yhitung	Selisih
1	Sugeng Santoso	49.89	0.41	1.00	0.41	0.38	2.43	0.91	0.40	1.00	0.40	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	53.51	53.20	-0.31	
2	M. Suhud	49.89	0.41	1.91	0.77	0.38	2.43	0.91	0.40	1.00	0.40	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	53.88	53.88	0.00	
3	Anton	49.89	0.41	1.91	0.77	0.38	2.43	0.91	0.40	1.00	0.40	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	53.88	53.85	-0.03	
4	Marjono	49.89	0.41	1.91	0.77	0.38	2.43	0.91	0.40	1.00	0.40	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	53.88	53.84	-0.04	
5	Listyawan	49.89	0.41	1.00	0.41	0.38	3.64	1.37	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.98	0.81	54.90	56.05	1.15	
6	Supriyanto	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	3.64	1.37	0.40	1.00	0.40	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	54.79	54.46	-0.33	
7	Temu Widodo	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	2.43	0.91	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	54.87	55.30	0.43	
8	Budiono	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	3.64	1.37	0.40	3.31	1.33	0.48	3.12	1.50	0.41	3.42	1.39	56.70	56.53	-0.17	
9	Heryanto	49.89	0.41	4.38	1.77	0.38	4.80	1.80	0.40	3.31	1.33	0.48	4.79	2.30	0.41	3.42	1.39	58.49	57.84	-0.65	
10	Sudarto	49.89	0.41	4.38	1.77	0.38	3.64	1.37	0.40	3.31	1.33	0.48	3.12	1.50	0.41	2.54	1.03	56.89	55.86	-1.03	
11	Ahmad	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	2.43	0.91	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	2.54	1.03	55.50	55.90	0.40	
12	Kusnadi	49.89	0.41	1.91	0.77	0.38	2.43	0.91	0.40	3.31	1.33	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	54.81	55.88	1.07	
13	Samsul	49.89	0.41	1.00	0.41	0.38	3.64	1.37	0.40	3.31	1.33	0.48	3.12	1.50	0.41	2.54	1.03	55.52	55.88	0.36	
14	Mustafa	49.89	0.41	4.38	1.77	0.38	2.43	0.91	0.40	3.31	1.33	0.48	3.12	1.50	0.41	2.54	1.03	56.44	55.92	-0.52	
15	Syamsir	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	1.00	0.38	0.40	2.33	0.93	0.48	4.79	2.30	0.41	1.00	0.41	55.13	54.92	-0.21	
16	Ruswandi	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	3.64	1.37	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	55.32	54.26	-1.06	
17	Bowo	49.89	0.41	4.38	1.77	0.38	2.43	0.91	0.40	4.20	1.68	0.48	4.79	2.30	0.41	2.54	1.03	57.59	57.23	-0.36	
18	Suwandi	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	4.80	1.80	0.40	3.31	1.33	0.48	3.12	1.50	0.41	3.42	1.39	57.14	55.81	-1.33	
19	Indra Hermawan	49.89	0.41	4.38	1.77	0.38	3.64	1.37	0.40	3.31	1.33	0.48	4.79	2.30	0.41	3.42	1.39	58.05	56.50	-1.55	
20	Dwi Ahyar	49.89	0.41	1.00	0.41	0.38	1.00	0.38	0.40	1.00	0.40	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	52.98	53.12	0.14	
21	Wawan	49.89	0.41	1.91	0.77	0.38	3.64	1.37	0.40	3.31	1.33	0.48	4.79	2.30	0.41	2.54	1.03	56.69	55.77	-0.92	
22	Rudi Candra	49.89	0.41	4.38	1.77	0.38	3.64	1.37	0.40	4.20	1.68	0.48	4.79	2.30	0.41	1.98	0.81	57.82	57.86	0.04	
23	Hendraman	49.89	0.41	1.91	0.77	0.38	3.64	1.37	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.98	0.81	55.27	55.14	-0.13	
24	Andi Nugroho	49.89	0.41	4.38	1.77	0.38	3.64	1.37	0.40	4.20	1.68	0.48	4.79	2.30	0.41	2.54	1.03	58.05	57.31	-0.74	
25	Rahman Hakim	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	2.43	0.91	0.40	1.00	0.40	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	54.34	54.41	0.07	
26	Yusuf	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	3.64	1.37	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.98	0.81	55.72	55.03	-0.69	
27	Mardani	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	3.64	1.37	0.40	3.31	1.33	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	55.72	55.84	0.12	

	Nama		X1			X2			X3			X5			X6			Yuji	Yhitung	Selisih
28	Bambang Hartanto	49.89	0.41	4.38	1.77	0.38	4.80	1.80	0.40	4.20	1.68	0.48	4.79	2.30	0.41	3.42	1.39	58.84	58.01	-0.83
29	Aris	49.89	0.41	4.38	1.77	0.38	3.64	1.37	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.98	0.81	56.27	56.03	-0.24
30	Samsudin Yahya	49.89	0.41	4.38	1.77	0.38	2.43	0.91	0.40	3.31	1.33	0.48	3.12	1.50	0.41	3.42	1.39	56.79	56.69	-0.10
31	Hidayat Moh	49.89	0.41	1.91	0.77	0.38	2.43	0.91	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	54.42	55.88	1.46
32	Adi Kuncoro	49.89	0.41	1.91	0.77	0.38	2.43	0.91	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	2.54	1.03	55.04	55.79	0.75
33	Rizki Aditiya	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	4.80	1.80	0.40	4.20	1.68	0.48	3.12	1.50	0.41	3.42	1.39	57.49	57.10	-0.39
34	Farid Ardianto	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	4.80	1.80	0.40	3.31	1.33	0.48	4.79	2.30	0.41	3.42	1.39	57.94	55.83	-2.11
35	Budi Candra	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	3.64	1.37	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	3.42	1.39	56.31	56.56	0.25
36	Adi Wahyono	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	3.64	1.37	0.40	4.20	1.68	0.48	3.12	1.50	0.41	1.98	0.81	56.47	55.86	-0.61
37	Huriatmo	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	2.43	0.91	0.40	4.20	1.68	0.48	3.12	1.50	0.41	1.98	0.81	56.02	55.86	-0.16
38	Tomi Wijaya	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	2.43	0.91	0.40	3.31	1.33	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	55.26	55.20	-0.06
39	Amruloh	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	3.64	1.37	0.40	2.33	0.93	0.48	4.79	2.30	0.41	2.54	1.03	56.75	55.15	-1.60
40	Pak Sigit	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	2.43	0.91	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.98	0.81	55.27	55.16	-0.11
41	Pak Fajar	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	4.80	1.80	0.40	4.20	1.68	0.48	3.12	1.50	0.41	2.54	1.03	57.14	56.51	-0.63
42	Pak Edi	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	2.43	0.91	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	54.87	54.48	-0.39
43	Sutrisno Edi	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	2.43	0.91	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	54.87	54.49	-0.38
44	Pak Asad	49.89	0.41	1.91	0.77	0.38	1.00	0.38	0.40	2.33	0.93	0.48	1.55	0.74	0.41	1.00	0.41	53.12	53.23	0.11
45	Bu Agus	49.89	0.41	1.91	0.77	0.38	2.43	0.91	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.98	0.81	54.81	55.92	1.11
46	Bu Tayen	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	1.00	0.38	0.40	4.20	1.68	0.48	1.00	0.48	0.41	1.00	0.41	54.06	52.51	-1.55
47	Joni Ramlan	49.89	0.41	4.38	1.77	0.38	3.64	1.37	0.40	4.20	1.68	0.48	3.12	1.50	0.41	2.54	1.03	57.25	57.32	0.07
48	Ahmad Rifardi	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	2.43	0.91	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	54.87	56.57	1.70
49	Gunawan	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	3.64	1.37	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.98	0.81	55.72	57.27	1.55
50	Bu Mistiani	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	3.64	1.37	0.40	4.20	1.68	0.48	3.12	1.50	0.41	2.54	1.03	56.70	58.10	1.40
51	Bapak Dimas	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	2.43	0.91	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.98	0.81	55.27	55.23	-0.04
52	Sri Winarsi	49.89	0.41	1.91	0.77	0.38	2.43	0.91	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	54.42	53.90	-0.52
53	Supriyono	49.89	0.41	1.91	0.77	0.38	2.43	0.91	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	54.42	53.15	-1.27
54	Moh Saiful	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	3.64	1.37	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	55.32	56.61	1.29
55	Narko Sunarko	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	4.80	1.80	0.40	3.31	1.33	0.48	3.12	1.50	0.41	1.00	0.41	56.15	58.04	1.89
56	Bu Ha'da	49.89	0.41	3.03	1.23	0.38	3.64	1.37	0.40	2.33	0.93	0.48	3.12	1.50	0.41	1.98	0.81	55.72	55.93	0.21

Lampiran 13. Data Kebahagiaan Kampung Arab

No.	Nama	Kesehatan		Pendidikan		PKJ	PDP	KMN	Hub sosial		Wkt Luang	Rumah dan Asset			Lingkungan			Hub. Keluarga		
		X1	X2	X1	X2	X	X	X	X1	X2	X	X1	X2	X3	X1	X2	X3	X1	X2	X3
1	Faqih	2	2	3	1	2	2	2	1	1	2	3	3	2	3	2	3	3	1	4
2	Sodik	2	1	1	1	1	1	3	2	1	1	3	2	2	3	2	3	1	1	2
3	Margono	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	4
4	Zuriah	2	1	1	1	2	1	3	2	1	3	3	2	2	2	3	3	1	1	2
5	Suyati	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	3	2	2	3	3	3	1	1	2
6	Sukarno	2	1	2	1	2	2	3	1	1	2	3	2	2	2	2	3	3	1	4
7	Ery Esting	1	1	2	1	3	2	3	2	1	1	3	3	2	3	3	3	3	1	4
8	Asep	1	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	3	2	2	3	3	1	1	2
9	Firman	2	1	3	1	2	2	3	1	1	2	3	3	2	3	3	3	2	2	4
10	Amir	1	1	1	1	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1	2
11	Hakim	3	1	2	2	2	2	3	1	1	1	3	2	2	3	3	3	3	1	4
12	Bilal	3	1	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	3	3	3	1	1	2
13	Emir	3	1	1	1	2	2	3	2	1	1	2	3	2	3	3	3	1	1	2
14	Mohammed Firas	3	2	1	1	2	2	3	1	2	3	1	3	3	2	3	3	2	2	4
15	Ghaza	3	1	2	2	3	3	3	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	4
16	Almer	1	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	4
17	Abdul Karim	2	2	1	1	1	1	3	1	2	2	2	3	2	3	2	3	1	2	3
18	Wafi	2	2	1	1	2	2	3	1	2	3	1	3	3	3	2	3	3	1	4
19	Faried	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	4
20	Singgih	2	2	3	1	2	2	3	1	1	1	3	3	3	3	2	3	3	2	5
21	Abay	2	1	1	1	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	4
22	Anggara	1	1	1	1	2	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	5
23	Gamal	2	2	1	1	2	2	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	4
24	Faisal	1	1	1	1	2	2	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	1	4

No.	Nama	Kesehatan		Pendidikan		PKJ	PDP	KMN	Hub sosial		Wkt Luang	Rumah dan Asset			Lingkungan			Hub. Keluarga		
		X1	X2	X1	X2	X	X	X	X1	X2	X	X1	X2	X3	X1	X2	X3	X1	X2	X3
50	Eni Endah K.	3	1	1	1	2	1	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	4
51	Ani Setyowati	3	2	1	1	2	1	3	2	1	2	3	3	3	3	2	3	3	1	4
52	Nuryono	3	2	2	1	2	2	1	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	4
53	Saiful Rahman	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	5
54	Sugito	3	1	3	1	3	2	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	5
55	Achmad Sufaedi	3	1	3	1	3	2	1	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	4
56	Dwi Winarsi	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	1	4
57	Abd. Fatih	3	2	1	1	2	1	3	1	1	2	3	3	2	3	3	3	3	1	4
58	Jalal	3	2	2	1	2	1	3	1	1	2	3	3	3	2	2	3	3	1	4
59	Suyudi	2	1	3	1	3	2	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	4
60	Wahid	3	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	4
61	Wahyudi	3	2	1	1	2	1	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	4
62	Sayad	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	4
63	Jajang	3	2	1	1	2	1	3	1	1	2	3	2	3	3	3	3	3	2	5
64	Iwan Darmudi	3	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	4
65	Yusuf Abdi	3	2	2	1	2	2	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	4
66	Sadam	2	2	1	1	2	1	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	4
67	Fahmi	3	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	4
68	Ahmad Adam	3	2	1	1	2	1	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	4
69	Hilal Fahmi	3	1	3	2	2	2	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	4
70	Andik	3	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	1	4
71	Adi Soemadji	3	2	1	1	1	1	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	4
72	Sarbini	3	2	2	1	1	1	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	5
73	Zuhair	3	2	1	1	1	1	3	1	1	2	3	3	3	3	2	3	3	1	4
74	Sarwani	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	5

Lampiran 14. Rata-Rata Data Kebahagiaan Kampung Arab

No	Nama	Kesehatan	Pendidikan	PKJ	PDP	Keamanan	Hubungan Sosial	Waktu luang	Rumah dan Aset	Lingkungan	Keharmonisan Kel.
1	Faqih	2	2	2	2	2	1	2	2.7	2.7	2
2	Sodik	1.5	1	1	1	3	1.5	1	2.3	2.7	1
3	Margono	1.5	2	2	2	2	1	2	3	3	2
4	Zuriah	1.5	1	2	1	3	1	3	2.3	2.7	1
5	Suyati	1	1	2	2	3	1.5	1	2.3	3	1
6	Sukarno	1.5	1.5	2	2	3	1	2	2.3	2.3	2
7	Ery Esting	1	1.5	3	2	3	1.5	1	2.7	3	2
8	Asep	1.5	2	2	2	3	1.5	3	2.3	2.7	1
9	Firman	1.5	2	2	2	3	1	2	2.7	3	2
10	Amir	1	1	2	2	3	1.5	2	2	2.7	1
11	Hakim	2	2	2	2	3	1	1	2.3	3	2
12	Bilal	2	1	1	1	3	1	2	2.7	3	1
13	Emir	2	1	2	2	3	1.5	1	2.3	3	1
14	Moh Firas	2.5	1	2	2	3	1	3	2.3	2.7	2
15	Ghaza	2	2	3	3	3	1.5	1	2.3	3	2
16	Almer	1.5	2	2	2	3	1.5	2	2.7	2.3	2
17	Abdul Karim	2	1	1	1	3	1.5	2	2.3	2.7	1.5
18	Wafi	2	1	2	2	3	1.5	3	2.3	2.7	2
19	Faried	1.5	2	2	1	3	2	2	3	3	2
20	Singgih	2	2	2	2	3	1	1	3	2.7	2.5
21	Abay	1.5	1	3	3	3	1	2	3	3	2
22	Anggara	1	1	2	2	3	1.5	3	3	3	2.5
23	Gamal	2	1	2	2	3	1	3	3	3	2
24	Faisal	1	1	2	2	3	1.5	3	3	2.7	2
25	Fathur	2	1	3	3	3	2	2	3	2.7	2
26	Haidar	2	1	1	2	3	1.5	1	3	3	2
27	Bramantyo	2	1	1	1	3	2	2	2.7	2.7	2

No	Nama	Kesehatan	Pendidikan	PKJ	PDP	Keamanan	Hubungan Sosial	Waktu luang	Rumah dan Aset	Lingkungan	Keharmonisan Kel.
28	Rabani	2	2	2	2	3	1	3	2.7	3	2
29	Syamil	1.5	1.5	3	3	3	1.5	1	2.7	3	2.5
30	Abdirahman	2	2	3	3	3	1.5	2	2.7	2.7	2.5
31	Gamal	2.5	2	2	2	3	2	3	2	2.3	2
32	Hussein	2	1	2	2	3	1.5	1	2.7	2.7	2.5
33	Budi	2.5	1	2	2	3	1	2	3	2.3	2
34	Sri Harini	2.5	1	2	2	2	1.5	2	3	2.7	2.5
35	Aning	2.5	1	2	2	2	1.5	3	3	2.7	2
36	Nuryati	2	2	3	3	3	2	1	3	3	2
37	Arif	1	1.5	1	1	3	1	2	2.7	3	1
38	Sugandi	2	1	2	2	3	1	2	3	3	1
39	Sriatun	2.5	2	1	1	3	1	2	2.3	2.3	2
40	Rama	2	2	3	2	3	1	2	2	3	2.5
41	Abi Hanik	2.5	2	2	1	3	1.5	2	2.3	3	2
42	Sumiyem	2	1.5	2	1	3	1.5	2	3	2.3	2
43	Sumiati	2.5	1	2	3	3	1.5	2	3	3	2.5
44	Kusnan	1.5	2	3	3	3	1.5	1	3	3	2.5
45	Riyanto	2.5	2	2	2	3	1.5	2	3	3	2.5
46	Ngatimun	2	1	2	1	3	1.5	2	2.7	3	2
47	Rini Astuti	1.5	1.5	1	1	3	1.5	2	3	2.7	2
48	Sudono	2.5	2	3	2	3	1.5	1	2.3	3	2.5
49	Puji Lestari	2.5	2	2	1	3	1.5	2	3	3	2
50	Eni Endah K.	2	1	2	1	3	1.5	2	3	3	2
51	Ani	2.5	1	2	1	3	1.5	2	3	2.7	2
52	Nuryono	2.5	1.5	2	2	1	1.5	2	3	3	2
53	Saiful	1.5	2	2	2	3	1.5	2	3	3	2.5
54	Sugito	2	2	3	2	3	1.5	2	3	3	2.5
55	Achmad	2	2	3	2	1	1.5	2	3	3	2

No	Nama	Kesehatan	Pendidikan	PKJ	PDP	Keamanan	Hubungan Sosial	Waktu luang	Rumah dan Aset	Lingkungan	Keharmonisan Kel.
56	Dwi Winarsi	2.5	2	2	2	3	1.5	2	2.7	3	2
57	Abdurrahman Fatih	2.5	1	2	1	3	1	2	2.7	3	2
58	Jalal	2.5	1.5	2	1	3	1	2	3	2.3	2
59	Suyudi	1.5	2	3	2	3	1.5	2	3	3	2
60	Wahid	2	2	2	2	3	1.5	2	3	3	2
61	Wahyudi	2.5	1	2	1	3	1	2	3	3	2
62	Sayad	2	2	2	2	3	1	2	3	3	2
63	Jajang	2.5	1	2	1	3	1	2	2.7	3	2.5
64	Iwan	2.5	1.5	1	1	1	1	3	3	3	2
65	Yusuf Abdi	2.5	1.5	2	2	3	1	2	3	3	2
66	Sadam	2	1	2	1	3	1	3	3	3	2
67	Fahmi	2.5	2	2	2	3	1	3	3	3	2
68	Adam	2.5	1	2	1	3	1	2	3	3	2
69	Hilal Fahmi	2	2.5	2	2	3	1	2	3	3	2
70	Andik	2.5	1	1	1	3	1	3	2.3	3	2
71	Adi Soemadji	2.5	1	1	1	3	1	3	3	3	2
72	Sarbini	2.5	1.5	1	1	3	1	2	3	3	2.5
73	Zuhair	2.5	1	1	1	3	1	2	3	2.7	2
74	Sarwani	2	2	2	2	3	1	2	3	3	2.5

Lampiran 15. Konversi Data Kebahagiaan untuk Analisis Faktor Kampung Arab

Komponen	Isian Ordinal	Frek.	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
Kesehatan	1	6	6	0.0811	0.0811	-1.3978	0.1502	-1.8522	1.0000
	1.5	14	21	0.1892	0.2703	-0.6120	0.3308	-0.9548	1.8975
	2	28	56	0.3784	0.6486	0.3817	0.3709	-0.1060	2.7462
	2.5	26	65	0.3514	1.0000			1.0557	3.9079
Pendidikan	1	32	32	0.4324	0.4324	-0.1702	0.3932	-0.9093	1.0000

Komponen	Isian Ordinal	Frek.	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
	1.5	11	16.5	0.1486	0.5811	0.2047	0.3907	0.0170	1.9263
	2	30	60	0.4054	0.9865	2.2111	0.0346	0.8783	2.7876
	2.5	1	2.5	0.0135	1.0000			2.5615	4.4708
Pekerjaan	1	12	12	0.1622	0.1622	-0.9856	0.2455	-1.5136	1.0000
	2	49	98	0.6622	0.8243	0.9320	0.2584	-0.0196	2.4941
	3	13	39	0.1757	1.0000			1.4709	3.9845
Pendapatan	1	26	26	0.3514	0.3514	-0.3817	0.3709	-1.0557	1.0000
	2	40	80	0.5405	0.8919	1.2367	0.1857	0.3426	2.3983
	3	8	24	0.1081	1.0000			1.7178	3.7735
Keamanan	1	3	3	0.0405	0.0405	-1.7444	0.0871	-2.1489	1.0000
	2	5	10	0.0676	0.1081	-1.2367	0.1857	-1.4591	1.6898
	3	66	198	0.8919	1.0000			0.2082	3.3571
Hub. Sosial	1	30	30	0.4054	0.4054	-0.2394	0.3877	-0.9563	1.0000
	1.5	39	58.5	0.5270	0.9324	1.4942	0.1307	0.4877	2.4439
	2	5	10	0.0676	1.0000			1.9337	3.8900
Waktu Luang	1	13	13	0.1757	0.1757	-0.9320	0.2584	-1.4709	1.0000
	2	46	92	0.6216	0.7973	0.8320	0.2822	-0.0383	2.4326
	3	15	45	0.2027	1.0000			1.3923	3.8632
Konversi rumah dan asset	2	4	8	0.0541	0.0541	-1.6068	0.1097	-2.0299	1.0000
	2.3	16	36.8	0.2162	0.2703	-0.6120	0.3308	-1.0225	2.0074
	2.7	13	35.1	0.1757	0.4459	-0.1359	0.3953	-0.3669	2.6630
	3	41	123	0.5541	1.0000			0.7134	3.7434
Lingkungan	2.3	11	25.3	0.1486	0.1486	-1.0422	0.2318	-1.5591	1.0000
	2.7	19	51.3	0.2568	0.4054	-0.2394	0.3877	-0.6073	1.9518
	3	44	144	0.6486	1.0541			0.6520	3.2111
Keharmonisan keluarga	1	10	10	0.1351	0.1351	-1.1024	0.2173	-1.6078	1.0000
	1.5	1	1.5	0.0135	0.1486	-1.0422	0.2318	-1.0720	1.5358
	2	47	94	0.6351	0.7838	0.7850	0.2931	-0.0967	2.5111
	2.5	16	40	0.2162	1.0000			1.3558	3.9636

Lampiran 16. Output Analisis Faktor Kampung Arab

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.657
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	119.037
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.455	24.547	24.547	2.455	24.547	24.547	2.353	23.525	23.525
2	1.778	17.776	42.324	1.778	17.776	42.324	1.551	15.514	39.040
3	1.090	10.897	53.220	1.090	10.897	53.220	1.418	14.181	53.220
4	.947	9.469	62.689						
5	.938	9.378	72.067						
6	.796	7.963	80.030						
7	.646	6.460	86.489						
8	.587	5.875	92.364						
9	.464	4.637	97.002						
10	.300	2.998	100.000						

Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
X1	-.332	.571	-.165
X2	.508	.146	-.041
X3	.839	.056	-.128
X4	.813	-.011	-.203

X5	.045	-.409	.664
X6	.410	-.372	-.380
X7	-.535	.170	-.346
X8	-.074	.703	-.006
X9	.273	.469	.541
X10	.429	.615	.073

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
X1	-.232	.331	.548
X2	.510	.145	-.015
X3	.845	.055	-.087
X4	.834	-.046	-.062
X5	-.166	.061	-.761
X6	.468	-.480	-.033
X7	-.409	-.118	.504
X8	-.018	.556	.436
X9	.152	.721	-.211
X10	.438	.581	.193

**Lampiran 17. Data Kepuasan Kampung Arab**

No.	Nama	Kondisi Kesehatan	Pendidikan	PKJ	PDP	Keamanan	Hub. Sosial	Waktu luang	Rumah	Ling	Keharmonisan Kel.
1	Faqih	8	9	7	7	7	7	8	7	8	8
2	Sodik	8	7	7	7	8	8	8	8	8	7
3	Margono	8	9	8	8	7	7	8	8	8	8
4	Zuriah	8	7	7	7	8	7	8	8	8	8
5	Suyati	7	7	7	8	8	8	7	7	8	8
6	Sukarno	8	8	7	8	8	8	7	7	8	8
7	Ery Esting	7	8	8	8	8	8	7	7	8	9

No.	Nama	Kondisi Kesehatan	Pendidikan	PKJ	PDP	Keamanan	Hub. Sosial	Waktu luang	Rumah	Ling	Keharmonisan Kel.
8	Asep	8	8	8	7	8	8	8	8	8	9
9	Firman	7	8	7	7	8	7	7	8	8	8
10	Amir	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8
11	Hakim	8	9	7	7	7	7	7	8	8	8
12	Bilal	9	7	7	7	7	7	8	8	8	7
13	Emir	9	7	8	7	7	8	8	8	8	7
14	Mohammed Firas	9	7	8	7	8	7	8	8	8	8
15	Ghaza	9	8	8	8	7	8	7	8	8	8
16	Almer	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
17	Abdul Karim	8	8	7	7	8	8	6	8	8	8
18	Wafi	8	7	7	8	7	8	6	8	8	8
19	Faried	8	9	7	7	8	8	8	8	8	8
20	Singgih	8	9	8	8	8	7	7	7	8	8
21	Abay	7	9	8	8	8	7	8	9	8	8
22	Anggara	9	8	8	9	8	8	9	9	8	8
23	Gamal	8	8	8	7	8	7	8	9	8	8
24	Faisal	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8
25	Fathur	7	7	7	8	7	8	8	8	8	8
26	Haidar Abdullah	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8
27	Bramantyo	7	7	7	6	8	8	8	8	8	8
28	Rabani	9	8	8	8	7	8	8	8	8	8
29	Syamil	9	8	8	8	8	8	8	7	8	8
30	Abdirahman	9	8	8	8	8	8	8	7	8	8
31	Gamal	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
32	Hussein	8	8	8	7	8	8	7	8	8	9
33	Budi Mulyani	7	8	8	7	7	7	8	8	8	8
34	Sri Harini	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
35	Aning	7	8	8	8	8	8	9	8	8	7

No.	Nama	Kondisi Kesehatan	Pendidikan	PKJ	PDP	Keamanan	Hub. Sosial	Waktu luang	Rumah	Ling	Keharmonisan Kel.
36	Nuryati	9	8	8	8	8	8	7	8	8	9
37	Arif Bambang	9	8	6	6	7	7	8	8	8	9
38	Sugandi	8	7	7	7	8	7	8	8	8	9
39	Sriatun	9	8	6	6	7	7	8	7	8	9
40	Rama	9	8	8	8	8	7	8	7	8	9
41	Abi Hanik	8	8	7	7	7	8	8	8	8	8
42	Sumiyem	9	8	7	7	8	8	8	8	8	8
43	Sumiati	9	8	7	7	7	8	8	8	8	8
44	Kusnan Hamid	8	8	8	8	8	8	7	7	8	8
45	Riyanto	8	8	6	7	7	7	8	8	8	8
46	Ngatimun	8	7	6	6	7	8	8	7	7	8
47	Rini Astuti	9	8	6	6	8	8	8	8	8	8
48	Sudono	9	8	7	7	8	8	7	8	8	9
49	Puji Lestari	9	8	7	7	8	8	8	8	7	9
50	Eni Endah K.	8	7	7	7	8	8	8	8	7	8
51	Ani Setyowati	9	7	7	7	7	8	8	8	8	9
52	Nuryono	9	8	6	6	8	7	8	8	8	9
53	Saiful Rahman	9	8	7	7	8	8	8	8	8	9
54	Sugito	9	8	7	7	8	8	8	8	8	8
55	Achmad Sufaedi	9	8	8	8	7	8	7	8	8	8
56	Dwi Winarsi	9	8	9	6	7	7	8	8	8	9
57	Abd. Fatih	9	8	7	7	8	8	8	8	8	8
58	Jalal	9	8	6	6	7	8	8	8	8	9
59	Suyudi	9	8	7	7	6	8	8	8	8	8
60	Wahid	9	8	7	7	8	8	8	7	8	7
61	Wahyudi	9	7	7	7	8	7	8	8	8	7
62	Sayad	9	8	7	7	6	7	8	6	8	8
63	Jajang	9	7	6	6	6	8	8	8	8	8

No.	Nama	Kondisi Kesehatan	Pendidikan	PKJ	PDP	Keamanan	Hub. Sosial	Waktu luang	Rumah	Ling	Keharmonisan Kel.
64	Iwan Darmudi	9	8	6	6	7	8	8	8	8	9
65	Yusuf Abdi	9	8	6	6	8	8	8	8	8	9
66	Sadam	9	7	7	7	7	8	8	8	8	9
67	Fahmi	9	8	7	7	6	7	8	8	8	9
68	Ahmad Adam	8	7	7	7	6	8	8	8	8	9
69	Hilal Fahmi	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8
70	Andik	9	7	7	7	8	7	8	8	8	8
71	Adi Soemadji	9	7	7	8	8	8	7	9	8	9
72	Sarbini	8	8	8	8	7	8	8	8	8	7
73	Zuhair	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8
74	Sarwani	8	8	8	8	7	8	8	7	8	8

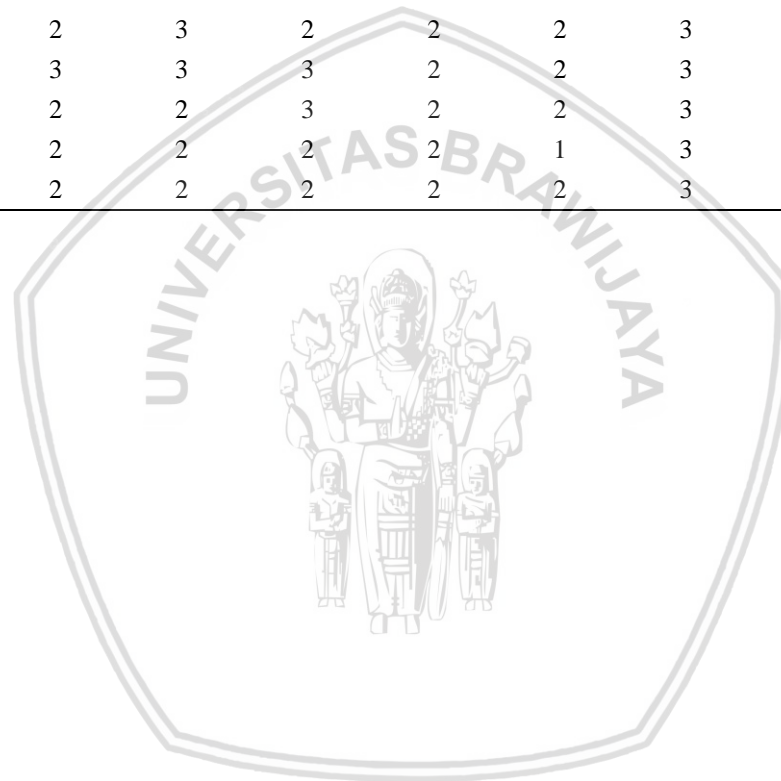
Lampiran 18. Data Persepsi Warga Kampung Arab

No	Nama	Compactness		Mixed land uses		Diversity		Density		Greening	Passive solar design	
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
1	Faqih	3	2	3	1	1	2	2	2	1	4	6
2	Sodik	3	2	3	1	2	2	2	2	3	3	5
3	Margono	1	3	3	3	1	2	3	3	2	3	7
4	Zuriah	2	3	1	3	3	2	1	3	2	3	7
5	Suyati	1	3	2	3	2	2	2	2	3	1	5
6	Sukarno	3	2	3	3	2	2	1	3	3	3	7
7	Ery Esting	3	2	3	3	2	2	3	1	3	4	5
8	Asep	3	4	3	3	2	4	3	1	1	3	7
9	Firman	2	2	3	1	1	2	2	2	1	1	4
10	Amir	3	2	3	3	3	2	4	1	1	1	5
11	Hakim	2	2	1	3	2	2	4	3	1	3	6

No	Nama	Compactness		Mixed land uses		Diversity		Density		Greening	Passive solar design	
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
12	Bilal	2	2	1	4	3	2	3	1	1	2	5
13	Emir	2	3	3	4	2	2	3	2	3	2	5
14	Mohammed Firas	2	2	3	1	2	2	3	4	3	2	6
15	Ghaza	1	4	3	3	2	2	4	2	3	3	7
16	Almer	3	3	2	3	2	2	3	3	1	4	7
17	Abdul Karim	1	4	2	4	3	2	4	2	1	3	7
18	Wafi	3	3	2	3	3	2	4	3	1	3	6
19	Faried	2	3	2	3	3	2	4	2	1	2	5
20	Singgih	2	3	2	3	4	2	4	2	1	4	7
21	Abay	2	4	3	1	2	2	3	4	3	4	7
22	Anggara	4	3	3	3	4	2	3	4	1	4	7
23	Gamal	3	1	3	3	4	2	3	4	1	4	7
24	Faisal	2	2	2	3	3	2	3	4	3	3	7
25	Fathur	2	2	3	4	3	2	3	2	1	4	6
26	Haidar Abdullah	3	3	3	4	2	2	4	3	3	3	7
27	Bramantyo	1	3	3	1	3	2	3	3	1	1	4
28	Rabani	3	2	3	3	3	2	3	4	1	2	5
29	Syamil	2	2	3	3	2	4	3	3	1	4	7
30	Abdirahman	3	4	4	3	2	3	3	4	1	3	7
31	Gamal	2	2	3	3	2	2	4	2	3	2	6
32	Hussein	2	2	3	3	3	2	4	2	3	3	7
33	Budi Mulyani	3	2	1	3	2	2	3	3	3	2	5
34	Sri Harini	3	2	2	3	3	3	3	4	3	4	7
35	Aning	3	2	2	4	2	2	3	4	3	2	6
36	Nuryati	2	2	2	4	2	2	4	3	3	2	6
37	Arif Bambang	2	2	2	3	2	2	3	3	3	1	4
38	Sugandi	3	2	2	3	2	2	4	2	1	3	4

No	Nama	Compactness		Mixed land uses		Diversity		Density		Greening	Passive solar design	
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
39	Sriatun	1	3	2	3	3	3	3	3	1	2	5
40	Rama	2	3	3	3	3	3	4	2	1	4	6
41	Abi Hanik	2	2	3	3	2	2	4	2	1	2	6
42	Sumiyem	3	2	3	2	2	2	3	4	1	3	7
43	Sumiati	3	2	3	2	2	2	3	4	1	2	6
44	Kusnan Hamid	2	3	3	2	2	2	3	4	1	4	6
45	Riyanto	2	3	3	2	2	2	3	4	1	1	4
46	Ngatimun	3	1	2	2	3	2	3	2	1	3	4
47	Rini Astuti	2	3	2	2	2	2	4	3	1	2	6
48	Sudono	3	2	2	2	2	2	4	3	3	3	7
49	Puji Lestari	3	2	2	2	3	2	4	2	3	4	6
50	Eni Endah K.	3	1	4	2	2	2	3	2	3	4	6
51	Ani Setyowati	3	3	2	2	2	2	4	3	3	2	5
52	Nuryono	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	6
53	Saiful Rahman	2	3	2	3	2	2	4	3	3	1	5
54	Sugito	2	2	2	2	3	2	4	2	3	3	5
55	Achmad Sufaedi	4	3	2	2	2	3	3	3	3	4	7
56	Dwi Winarsi	3	3	2	2	2	2	3	4	3	3	4
57	Abdurrahman	3	3	2	3	2	2	3	2	3	4	6
58	Jalal	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	7
59	Suyudi	3	3	2	2	2	2	3	3	3	4	7
60	Wahid	3	2	2	2	2	1	3	3	3	1	4
61	Wahyudi	3	3	2	2	2	1	3	4	3	2	4
62	Sayad	3	2	2	3	2	2	3	3	4	1	4
63	Jajang	3	2	2	3	2	2	3	4	1	2	4
64	Iwan Darmudi	3	2	2	2	2	2	3	2	4	3	7
65	Yusuf Abdi	3	2	2	3	2	2	3	4	1	4	7
66	Sadam	3	2	2	3	2	2	3	4	1	3	6

No	Nama	Compactness		Mixed land uses		Diversity		Density		Greening	Passive solar design	
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
67	Fahmi	3	2	3	2	2	2	3	4	1	3	7
68	Ahmad Adam	3	2	3	2	2	2	3	4	1	3	6
69	Hilal Fahmi	3	3	3	2	2	1	3	4	1	3	6
70	Andik	3	2	3	2	2	2	3	4	1	3	6
71	Adi Soemadji	3	3	3	3	2	2	3	4	1	4	7
72	Sarbini	3	2	2	3	2	2	3	4	4	2	4
73	Zuhair	3	2	2	2	2	1	3	4	4	2	4
74	Sarwani	3	2	2	2	2	2	3	4	4	2	4



Lampiran 19 Rata-Rata Data Persepsi Kampung Arab

No	Nama	Compactness	Mixed Land Uses	Diversity	Density	Greening	Passive solar design
1	Faqih	2.5	2	1.5	2	1	3
2	Sodik	2.5	2	2	2	3	2.5
3	Margono	2	3	2.5	3	2	3.5
4	Zuriah	2.5	2	1.5	2	2	3.5
5	Suyati	2	2.5	2	2	3	2.5
6	Sukarno	2.5	3	2	2	3	3.5
7	Ery Esting	2.5	3	2	2	3	2.5
8	Asep	3.5	3	3	2	1	3.5
9	Firman	2	2	1.5	2	1	2
10	Amir	2.5	3	2.5	2.5	1	2.5
11	Hakim	2	2	2	3.5	1	3
12	Bilal	2	2.5	2.5	2	1	2.5
13	Emir	2.5	3.5	2	2.5	3	2.5
14	Mohammed Firas	2	2	2	3.5	3	3
15	Ghaza	2.5	3	2	3	3	3.5
16	Almer	3	2.5	2	3	1	3.5
17	Abdul Karim	2.5	3	2.5	3	1	3.5
18	Wafi	3	2.5	2.5	3.5	1	3
19	Faried	2.5	2.5	2.5	3	1	2.5
20	Singgih	2.5	2.5	3	3	1	3.5
21	Abay	3	2	2	3.5	3	3.5
22	Anggara	3.5	3	3	3.5	1	3.5
23	Gamal	2	3	3	3.5	1	3.5
24	Faisal	2	2.5	2.5	3.5	3	3.5
25	Fathur	2	3.5	2.5	2.5	1	3
26	Haidar Abdullah	3	3.5	2	3.5	3	3.5
27	Bramantyo	2	2	2.5	3	1	2
28	Rabani	2.5	3	2.5	3.5	1	2.5
29	Syamil	2	3	3	3	1	3.5
30	Abdirahman	3.5	3.5	2.5	3.5	1	3.5
31	Gamal	2	3	2	3	3	3
32	Hussein	2	3	2.5	3	3	3.5
33	Budi Mulyani	2.5	2	2	3	3	2.5
34	Sri Harini	2.5	2.5	3	3.5	3	3.5
35	Aning	2.5	3	2	3.5	3	3
36	Nuryati	2	3	2	3.5	3	3
37	Arif Bambang	2	2.5	2	3	3	2
38	Sugandi	2.5	2.5	2	3	1	2
39	Sriatun	2	2.5	3	3	1	2.5
40	Rama	2.5	3	3	3	1	3
41	Abi Hanik	2	3	2	3	1	3
42	Sumiyem	2.5	2.5	2	3.5	1	3.5

43	Sumiati	2.5	2.5	2	3.5	1	3
44	Kusnan Hamid	2.5	2.5	2	3.5	1	3
45	Riyanto	2.5	2.5	2	3.5	1	2
46	Ngatimun	2	2	2.5	2.5	1	2
47	Rini Astuti	2.5	2	2	3.5	1	3
48	Sudono	2.5	2	2	3.5	3	3.5
49	Puji Lestari	2.5	2	2.5	3	3	3
50	Eni Endah K.	2	3	2	2.5	3	3
51	Ani Setyowati	3	2	2	3.5	3	2.5
52	Nuryono	2	2.5	2.5	3	3	3
53	Saiful Rahman	2.5	2.5	2	3.5	3	2.5
54	Sugito	2	2	2.5	3	3	2.5
55	Achmad Sufaedi	3.5	2	2.5	3	3	3.5
56	Dwi Winarsi	3	2	2	3.5	3	2
57	Abdurrahman	3	2.5	2	2.5	3	3
58	Jalal	2.5	2	2	3	3	3.5
59	Suyudi	3	2	2	3	3	3.5
60	Wahid	2.5	2	1.5	3	3	2
61	Wahyudi	3	2	1.5	3.5	3	2
62	Sayad	2.5	2.5	2	3	4	2
63	Jajang	2.5	2.5	2	3.5	1	2
64	Iwan Darmudi	2.5	2	2	2.5	4	3.5
65	Yusuf Abdi	2.5	2.5	2	3.5	1	3.5
66	Sadam	2.5	2.5	2	3.5	1	3
67	Fahmi	2.5	2.5	2	3.5	1	3.5
68	Ahmad Adam	2.5	2.5	2	3.5	1	3
69	Hilal Fahmi	3	2.5	1.5	3.5	1	3
70	Andik	2.5	2.5	2	3.5	1	3
71	Adi Soemadji	3	3	2	3.5	1	3.5
72	Sarbini	2.5	2.5	2	3.5	4	2
73	Zuhair	2.5	2	1.5	3.5	4	2
74	Sarwani	2.5	2	2	3.5	4	2

Lampiran 20. Konversi Data Kampug Arab

A. Konversi data *compactness*

Isian Ordinal	Isian Frekuensi	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
2	21	42	0.2838	0.2838	-0.5716	0.3388	-1.1939	1.0000
2.5	37	92.5	0.5000	0.7838	0.7850	0.2931	0.0913	2.2852
3	11	33	0.1486	0.9324	1.4942	0.1307	1.0931	3.2870
3.5	5	17.5	0.0676	1.0000			1.9337	4.1276

B. Konversi *mix land use*

Isian Ordinal	Frekuensi	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
2	24	48	0.3243	0.3243	-0.4556	0.3596	-1.1088	1.0000
2.5	27	67.5	0.3649	0.6892	0.4936	0.3532	0.0176	2.1264
3	19	57	0.2568	0.9459	1.6068	0.1097	0.9482	3.0570
3.5	4	14	0.0541	1.0000			2.0299	4.1387

C. Konversi *diversity*

Isian Ordinal	Frekuensi	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
1.5	7	14	0.0946	0.0946	-1.3130	0.1685	-1.7811	1.0000
2	42	105	0.5676	0.6622	0.4184	0.3655	-0.3471	2.4340
2.5	17	51	0.2297	0.8919	1.2367	0.1857	0.7827	3.5638
3	8	28	0.1081	1.0000			1.7178	4.4989

D. Konversi *density*

Isian Ordinal	Frekuensi	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
2	9	18	0.1216	0.1216	-1.1669	0.2019	-1.6604	1.0000
2.5	7	17.5	0.0946	0.2162	-0.7850	0.2931	-0.9642	1.6962
3	24	72	0.3243	0.5405	0.1018	0.3969	-0.3198	2.3405
3.5	34	119	0.4595	1.0000			0.8638	3.5242

E. Konversi data *greening*

Isian Ordinal	Frekuensi	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
1	36	36	0.4865	0.4865	-0.0339	0.3987	-0.8196	1.0000
2	2	4	0.0270	0.5135	0.0339	0.3987	0.0000	1.8196
3	31	93	0.4189	0.9324	1.4942	0.1307	0.6399	2.4595
4	5	20	0.0676	1.0000			1.9337	3.7533

F. Konversi data *passive solar design*

Isian Ordinal	Frekuensi	Isian Frekuensi	Proporsi Frekuensi	Proporsi Kumulatif	Z Proporsi Kumulatif	Fungsi Padat Z	Scale	Score Interval
2	14	28	0.1892	0.1892	-0.8809	0.2707	-1.4306	1.0000
2.5	13	32.5	0.1757	0.3649	-0.3455	0.3758	-0.5987	1.8319
3	21	63	0.2838	0.6486	0.3817	0.3709	0.0173	2.4479
3.5	26	91	0.3514	1.0000			1.0557	3.4863

Lampiran 21. Output Regresi Kampung Arab

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X6, X4, X5, X1, X2, X3 ^a		Enter
2		X3	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= .100).

a. All requested variables entered.

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X6, X4, X5, X1, X2, X3 ^a		Enter
2		X3	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= .100).

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	66.884	6	11.147	8,875	.000 ^a
	Residual	84.155	67	1.256		

a. Predictors: (Constant), X6, X4, X3, X5, X1, X2

b. Dependent Variable: Y

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Unstandardized Residual
N	74
Kolmogorov-Smirnov Z	.444
Asymp. Sig. (2-tailed)	.989

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Correlations

			X1	X2	X3	X4	X5	X6	Unstandardized Residual
Spearman's rho	X1	Correlation Coefficient	1.000	-.086	-.156	.232*	.013	.221	-.006
		Sig. (2-tailed)	.	.465	.186	.047	.909	.058	.959
		N	74	74	74	74	74	74	74
	X2	Correlation Coefficient	-.086	1.000	.265*	-.043	-.247*	.293*	.020
		Sig. (2-tailed)	.465	.	.022	.717	.034	.011	.863
		N	74	74	74	74	74	74	74

Correlations

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	Unstandardized Residual
X3	Correlation Coefficient	-.156	.265*	1.000	-.160	-.249*	.245*	.146
	Sig. (2-tailed)	.186	.022	.	.174	.032	.035	.214
	N	74	74	74	74	74	74	74
X4	Correlation Coefficient	.232*	-.043	-.160	1.000	-.067	.071	.004
	Sig. (2-tailed)	.047	.717	.174	.	.568	.549	.971
	N	74	74	74	74	74	74	74
X5	Correlation Coefficient	.013	-.247*	-.249*	-.067	1.000	-.125	.029
	Sig. (2-tailed)	.909	.034	.032	.568	.	.288	.806
	N	74	74	74	74	74	74	74
X6	Correlation Coefficient	.221	.293*	.245*	.071	-.125	1.000	-.054
	Sig. (2-tailed)	.058	.011	.035	.549	.288	.	.646
	N	74	74	74	74	74	74	74
Unstandardized Residual	Correlation Coefficient	-.006	.020	.146	.004	.029	-.054	1.000
	Sig. (2-tailed)	.959	.863	.214	.971	.806	.646	.
	N	74	74	74	74	74	74	74

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	43.587	.843		51.714	.000		
	X1	.379	.155	.238	2.452	.017	.883	1.133
	X2	.492	.154	.318	3.201	.002	.843	1.187
	X3	.214	.158	.136	1.353	.181	.820	1.219
	X4	.420	.150	.263	2.805	.007	.948	1.055
	X5	.413	.159	.251	2.600	.011	.894	1.118
	X6	.440	.159	.283	2.761	.007	.793	1.262
2	(Constant)	44.178	.726		60.889	.000		
	X1	.351	.154	.220	2.278	.026	.899	1.113
	X2	.522	.153	.337	3.408	.001	.860	1.162
	X4	.400	.150	.250	2.668	.010	.957	1.045
	X5	.372	.157	.226	2.370	.021	.928	1.077
	X6	.494	.155	.318	3.183	.002	.846	1.182

a. Dependent Variable: Y

Lampiran 22. Uji Regresi Kampung Arab

No.	Nama		X1			X2			X4			X5			X6			Yuji	Yhitung	Selisih
1	Faqih	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	1.00	0.52	0.40	1.00	0.40	0.37	1.00	0.37	0.49	2.45	1.21	47.48	47.75	0.27
2	Sodik	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	1.00	0.52	0.40	1.00	0.40	0.37	2.46	0.91	0.49	1.83	0.90	47.72	47.95	0.23
3	Margono	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	3.06	1.60	0.40	2.34	0.94	0.37	1.82	0.68	0.49	3.49	1.72	49.46	49.99	0.53
4	Zuriah	44.18	0.35	3.29	1.15	0.52	1.00	0.52	0.40	1.00	0.40	0.37	1.82	0.68	0.49	3.49	1.72	48.65	48.05	-0.60
5	Suyati	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	2.13	1.11	0.40	1.00	0.40	0.37	2.46	0.91	0.49	1.83	0.90	47.86	47.76	-0.10
6	Sukarno	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	3.06	1.60	0.40	1.00	0.40	0.37	2.46	0.91	0.49	3.49	1.72	49.61	48.82	-0.79
7	Ery Esting	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	3.06	1.60	0.40	1.00	0.40	0.37	2.46	0.91	0.49	1.83	0.90	48.80	49.69	0.89
8	Asep	44.18	0.35	4.13	1.45	0.52	3.06	1.60	0.40	1.00	0.40	0.37	1.00	0.37	0.49	3.49	1.72	49.72	50.47	0.75
9	Firman	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	1.00	0.52	0.40	1.00	0.40	0.37	1.00	0.37	0.49	1.00	0.49	46.32	47.51	1.19
10	Amir	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	3.06	1.60	0.40	1.70	0.68	0.37	1.00	0.37	0.49	1.83	0.90	48.53	49.66	1.13
11	Hakim	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	1.00	0.52	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	2.45	1.21	48.04	47.81	-0.23
12	Bilal	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	2.13	1.11	0.40	1.00	0.40	0.37	1.00	0.37	0.49	1.83	0.90	47.32	47.26	-0.06
13	Emir	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	4.14	2.16	0.40	1.70	0.68	0.37	2.46	0.91	0.49	1.83	0.90	49.64	48.58	-1.06
14	Mohammed	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	1.00	0.52	0.40	3.52	1.41	0.37	2.46	0.91	0.49	2.45	1.21	48.58	49.44	0.86
15	Ghaza	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	3.06	1.60	0.40	2.34	0.94	0.37	2.46	0.91	0.49	3.49	1.72	50.15	50.00	-0.15
16	Almer	44.18	0.35	3.29	1.15	0.52	2.13	1.11	0.40	2.34	0.94	0.37	1.00	0.37	0.49	3.49	1.72	49.47	50.72	1.25
17	Abdul Karim	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	3.06	1.60	0.40	2.34	0.94	0.37	1.00	0.37	0.49	3.49	1.72	49.61	48.03	-1.58
18	Wafi	44.18	0.35	3.29	1.15	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	2.45	1.21	49.43	47.60	-1.83
19	Faried	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	2.34	0.94	0.37	1.00	0.37	0.49	1.83	0.90	48.30	49.55	1.25
20	Singgih	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	2.34	0.94	0.37	1.00	0.37	0.49	3.49	1.72	49.12	49.69	0.57
21	Abay	44.18	0.35	3.29	1.15	0.52	1.00	0.52	0.40	3.52	1.41	0.37	2.46	0.91	0.49	3.49	1.72	49.90	50.76	0.86
22	Anggara	44.18	0.35	4.13	1.45	0.52	3.06	1.60	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	3.49	1.72	50.73	53.16	2.43
23	Gamal	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	3.06	1.60	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	3.49	1.72	49.63	49.96	0.33
24	Faisal	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	2.46	0.91	0.49	3.49	1.72	49.69	49.13	-0.56
25	Fathur	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	4.14	2.16	0.40	1.70	0.68	0.37	1.00	0.37	0.49	2.45	1.21	48.95	48.06	-0.89
26	Haidar	44.18	0.35	3.29	1.15	0.52	4.14	2.16	0.40	3.52	1.41	0.37	2.46	0.91	0.49	3.49	1.72	51.54	50.22	-1.32

	Abdullah																			
27	Bramantyo	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	1.00	0.52	0.40	2.34	0.94	0.37	1.00	0.37	0.49	1.00	0.49	46.85	47.15	0.30
28	Rabani	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	3.06	1.60	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	1.83	0.90	49.26	50.51	1.25
29	Syamil	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	3.06	1.60	0.40	2.34	0.94	0.37	1.00	0.37	0.49	3.49	1.72	49.16	50.71	1.55
30	Abdirahman	44.18	0.35	4.13	1.45	0.52	4.14	2.16	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	3.49	1.72	51.29	50.71	-0.58
31	Gamal	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	3.06	1.60	0.40	2.34	0.94	0.37	2.46	0.91	0.49	2.45	1.21	49.19	51.30	2.11
32	Hussein	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	3.06	1.60	0.40	2.34	0.94	0.37	2.46	0.91	0.49	3.49	1.72	49.70	49.96	0.26
33	Budi	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	1.00	0.52	0.40	2.34	0.94	0.37	2.46	0.91	0.49	1.83	0.90	48.26	48.10	-0.16
34	Sri Harini	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	2.46	0.91	0.49	3.49	1.72	50.14	51.30	1.16
35	Aning	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	3.06	1.60	0.40	3.52	1.41	0.37	2.46	0.91	0.49	2.45	1.21	50.11	50.10	-0.01
36	Nuryati	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	3.06	1.60	0.40	3.52	1.41	0.37	2.46	0.91	0.49	2.45	1.21	49.66	51.35	1.69
37	Arif	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	2.13	1.11	0.40	2.34	0.94	0.37	2.46	0.91	0.49	1.00	0.49	47.98	47.25	-0.73
38	Sugandi	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	2.34	0.94	0.37	1.00	0.37	0.49	1.00	0.49	47.89	48.63	0.74
39	Sriatun	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	2.13	1.11	0.40	2.34	0.94	0.37	1.00	0.37	0.49	1.83	0.90	47.85	46.69	-1.16
40	Rama	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	3.06	1.60	0.40	2.34	0.94	0.37	1.00	0.37	0.49	2.45	1.21	49.09	50.81	1.72
41	Abi Hanik	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	3.06	1.60	0.40	2.34	0.94	0.37	1.00	0.37	0.49	2.45	1.21	48.64	48.28	-0.36
42	Sumiyem	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	3.49	1.72	49.59	49.59	0.00
43	Sumiati	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	2.45	1.21	49.08	48.83	-0.25
44	Kusnan Hamid	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	2.45	1.21	49.08	49.66	0.58
45	Riyanto	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	1.00	0.49	48.37	46.96	-1.41
46	Ngatimun	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	1.00	0.52	0.40	1.70	0.68	0.37	1.00	0.37	0.49	1.00	0.49	46.60	44.81	-1.79
47	Rini Astuti	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	1.00	0.52	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	2.45	1.21	48.49	47.91	-0.58
48	Sudono	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	1.00	0.52	0.40	3.52	1.41	0.37	2.46	0.91	0.49	3.49	1.72	49.55	49.67	0.12
49	Puji Lestari	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	1.00	0.52	0.40	2.34	0.94	0.37	2.46	0.91	0.49	2.45	1.21	48.56	49.45	0.89
50	Eni Endah K.	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	3.06	1.60	0.40	1.70	0.68	0.37	2.46	0.91	0.49	2.45	1.21	48.93	47.81	-1.12
51	Ani	44.18	0.35	3.29	1.15	0.52	1.00	0.52	0.40	3.52	1.41	0.37	2.46	0.91	0.49	1.83	0.90	49.08	48.90	-0.18
52	Nuryono	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	2.13	1.11	0.40	2.34	0.94	0.37	2.46	0.91	0.49	2.45	1.21	48.70	48.01	-0.69
53	Saiful	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	2.46	0.91	0.49	1.83	0.90	49.32	50.17	0.85
54	Sugito	44.18	0.35	1.00	0.35	0.52	1.00	0.52	0.40	2.34	0.94	0.37	2.46	0.91	0.49	1.83	0.90	47.81	49.59	1.78

55	Achmad Sufaedi	44.18	0.35	4.13	1.45	0.52	1.00	0.52	0.40	2.34	0.94	0.37	2.46	0.91	0.49	3.49	1.72	49.72	50.00	0.28
56	Dwi Winarsi	44.18	0.35	3.29	1.15	0.52	1.00	0.52	0.40	3.52	1.41	0.37	2.46	0.91	0.49	1.00	0.49	48.67	49.79	1.12
57	Abdurrahman Fatih	44.18	0.35	3.29	1.15	0.52	2.13	1.11	0.40	1.70	0.68	0.37	2.46	0.91	0.49	2.45	1.21	49.24	49.59	0.35
58	Jalal	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	1.00	0.52	0.40	2.34	0.94	0.37	2.46	0.91	0.49	3.49	1.72	49.08	47.73	-1.35
59	Suyudi	44.18	0.35	3.29	1.15	0.52	1.00	0.52	0.40	2.34	0.94	0.37	2.46	0.91	0.49	3.49	1.72	49.43	48.07	-1.36
60	Wahid	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	1.00	0.52	0.40	2.34	0.94	0.37	2.46	0.91	0.49	1.00	0.49	47.85	48.45	0.60
61	Wahyudi	44.18	0.35	3.29	1.15	0.52	1.00	0.52	0.40	3.52	1.41	0.37	2.46	0.91	0.49	1.00	0.49	48.67	48.02	-0.65
62	Sayad	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	2.34	0.94	0.37	3.75	1.40	0.49	1.00	0.49	48.92	46.48	-2.44
63	Jajang	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	1.00	0.49	48.37	45.88	-2.49
64	Iwan Darmudi	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	1.00	0.52	0.40	1.70	0.68	0.37	3.75	1.40	0.49	3.49	1.72	49.30	47.73	-1.57
65	Yusuf Abdi	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	3.49	1.72	49.59	48.49	-1.10
66	Sadam	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	2.45	1.21	49.08	48.90	-0.18
67	Fahmi	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	3.49	1.72	49.59	48.17	-1.42
68	Ahmad Adam	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	2.45	1.21	49.08	47.59	-1.49
69	Hilal Fahmi	44.18	0.35	3.29	1.15	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	2.45	1.21	49.43	50.16	0.73
70	Andik	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	2.45	1.21	49.08	48.60	-0.48
71	Adi Soemadji	44.18	0.35	3.29	1.15	0.52	3.06	1.60	0.40	3.52	1.41	0.37	1.00	0.37	0.49	3.49	1.72	50.43	50.55	0.12
72	Sarbini	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	2.13	1.11	0.40	3.52	1.41	0.37	3.75	1.40	0.49	1.00	0.49	49.39	49.38	-0.01
73	Zuhair	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	1.00	0.52	0.40	3.52	1.41	0.37	3.75	1.40	0.49	1.00	0.49	48.80	50.22	1.42
74	Sarwani	44.18	0.35	2.29	0.80	0.52	1.00	0.52	0.40	3.52	1.41	0.37	3.75	1.40	0.49	1.00	0.49	48.80	49.40	0.60
Total																				0.02
Rata-Rata Selisih																				0.0002

Lampiran 23. Kuisisioner Tingkat Kebahagiaan

Nama Kepala Rumah Tangga :
 Alamat Lengkap :
 Banyaknya Anggota Rumah Tangga :
 A. Laki-laki :
 B. Perempuan :

KESEHATAN

- Apakah mengalami keluhan kesehatan (seperti: panas, batuk, pilek, asma/sesak nafas, diare, sakit kepala berulang, sakit gigi, selama 1 bulan terakhir ?
 a. 0-1 kali
 b. 2 kali
 c. 3-4 kali
- Seberapa sering melakukan upaya untuk menjaga kesehatan, seperti kegiatan olahraga selama 1 minggu?
 a. Tidak Pernah
 b. Kadang-kadang
 c. Setiap hari
- Seberapa puas anda dengan kondisi kesehatan?



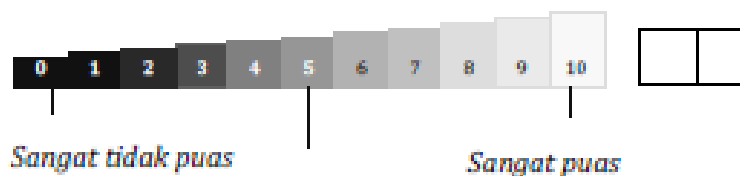
PENDIDIKAN

- Apakah pendidikan tertinggi yang ditamatkan ?
- Apakah berupaya mendapatkan/meningkatkan pengetahuan dalam 1 bulan terakhir ? Seperti Mengakses internet, membaca media cetak, atau menonton televisi?
 a. 0-1 kali
 b. 2 kali
 c. 3-4 kali
- Seberapa puas dengan pendidikan?



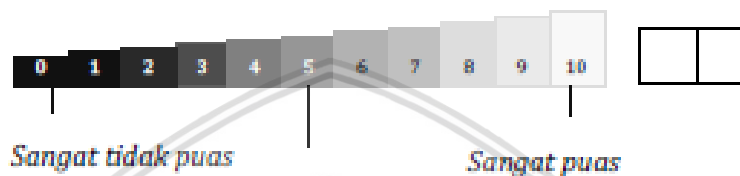
PEKERJAAN

- Apakah pekerjaan kepala keluarga sehari-hari?
- Seberapa puas dengan pekerjaan yang anda miliki?



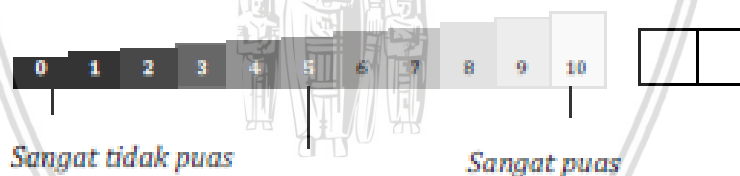
PENDAPATAN

1. Berapa total penghasilan dalam 1 bulan ?
2. Seberapa puas dengan pendapatan rumah tangga?



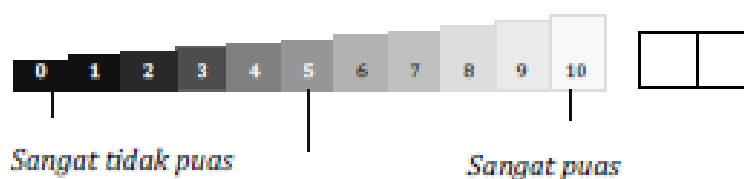
KONDISI KEAMANAN

1. Apakah terjadi tindak kejahatan seperti pencurian/penipuan/pembunuhan di lingkungan sekitar selama 6 bulan terakhir ?
 - a. Ya, lebih dari sekali
 - b. Ya, sekali
 - c. Tidak pernah
2. Seberapa puas dengan kondisi keamanan kampung?



HUBUNGAN SOSIAL

1. Berapa banyak organisasi/kegiatan kemasyarakatan (seperti: PKK, kader lingkungan, pengajian, dll) di lingkungan sekitar tempat tinggal yang anda ikuti?
 - a. 2-4 organisasi
 - b. 5-6 organisasi
 - c. 7-9 organisasi
2. Seberapa sering anda mengikuti kegiatan kelompok/perkumpulan yang dilaksanakan selama sebulan?
 - a. 0-1 kali
 - b. 2 kali
 - c. 3-4 kali
3. Seberapa puas dengan hubungan sosial anda di lingkungan sekitar tempat tinggal (skala RW)?



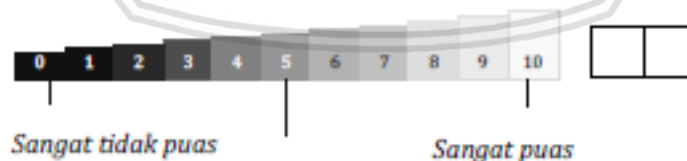
WAKTU LUANG

1. Berapa jam waktu luang dalam 1 minggu yang biasanya digunakan (waktu luang digunakan untuk melakukan hobi, baca koran, olahraga, bersosialisasi dengan tetangga, rekreasi, nonton tv, berkumpul dengan keluarga dsb?
2. Seberapa puas dengan ketersediaan waktu luang?



PERUMAHAN DAN ASET

1. Apakah status penguasaan bangunan tempat tinggal yang ditempati?
 - a. Kontrak/sewa
 - b. Rumah dinas
 - c. Milik sendiri, milik orang tua
2. Bagaimana fasilitas buang air besar yang digunakan dalam rumah tangga?
 - a. Umum
 - b. Bersama
 - b. Pribadi
3. Apakah sumber air untuk minum yang digunakan rumah tangga?
 - a. Mata air, aliran sungai, air hujan
 - b. Ledeng, sumur
 - c. Air kemasan, air isi ulang
4. Seberapa puas dengan rumah dan fasilitas rumah?



KONDISI LINGKUNGAN

1. Bagaimana kondisi air tanah di lingkungan sekitar tempat tinggal selama 6 bulan terakhir ?
 - a. Baik

Jika Tidak, bagaimana keadaannya ?

 - a. Keruh
 - b. Berwarna
 - c. Berasa
 - d. Berbusa

e. Berbau

2. Bagaimana kondisi udara di lingkungan sekitar tempat tinggal selama 6 bulan terakhir ?

a. Baik

Jika Tidak, bagaimana keadaannya ?

a. Berbau

b. Berdebu/berasap

3. Apakah pernah terjadi musibah banjir/kebakaran/kekeringan di lingkungan sekitar tempat tinggal ?

a. Tidak pernah

b. Ya, sekali

c. Lebih dari sekali

4. Seberapa puas dengan keadaan lingkungan



KEHIDUPAN KELUARGA

1. Seberapa sering bertemu/berbicara/berkomunikasi dengan anggota keluarga ?

a. Tiap hari

b. Sekali dalam seminggu

c. Sekali dalam sebulan

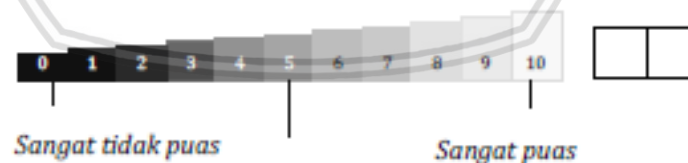
2. Seberapa sering anda melakukan kegiatan bersama keluarga seperti rekreasi, makan malam, nonton tv, dsb?

a. Setiap minggu

b. 1 kali sebulan

c. Tidak pernah

3. Seberapa puas dengan keharmonisan keluarga?



Lampiran 24. Kuisioner Persepsi Komponen Keberlanjutan Fisik

Responden dapat memberikan jawaban dengan memberikan tanda (√) pada salah satu pilihan jawaban yang tersedia. Pada masing-masing pertanyaan terdapat empat alternatif jawaban yang mengacu pada teknik skala likert, yaitu:

- Sangat Baik (SB) : 4
- Baik (B) : 3
- Kurang Baik (CB) : 2
- Tidak Baik (KB) : 1

No	Pertanyaan	TB	B	KB	SB
<i>Compactness</i>					
1	<p>Pemusatan semua aktivitas serta fasilitas penunjang kehidupan di kampung sudah baik sehingga jarak jangkauan untuk menuju ke pusat-pusat kegiatan tersebut relatif dekat (Sofeska, 2016). Berapa lama waktu dan jarak yang bapak/ibu butuhkan untuk ke pusat-pusat kegiatan (perkantoran, pendidikan, dan kegiatan komersial) dan batas kampung? (Modul Transportasi Berkelanjutan: Panduan Bagi Pembuat Kebijakan di Kota Berkembang, 2011)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik : Memiliki jarak yang relatif dekat ke semua pusat kegiatan dan batas kampung dapat dilewati dengan 15 menit atau 400 m untuk ke pusat kegiatan atau batas kampung • Baik : Pusat kegiatan atau batas kampung dapat dilewati dengan waktu 20 menit atau 500 meter • Kurang baik : Pusat kegiatan atau batas kampung dapat dilewati dengan waktu 25 menit atau 600 meter • Tidak baik : Pusat kegiatan atau batas kampung tidak dapat ditempuh dengan berjalan kaki karena jarak yang relatif jauh, ditempuh dengan waktu >30 menit atau >600 meter 				
2	<p><i>Compactness</i> akan mendorong gerakan pejalan kaki (Nabil & Eldayem, 2014). Moda perjalanan apa yang bapak/ibu gunakan dalam kegiatan sehari-hari?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik : Untuk berkegiatan sehari-hari atau mencapai fasilitas di dalam kampung dapat di tempuh dengan berjalan kaki dalam waktu 10 menit • Baik : Untuk berkegiatan sehari-hari atau mencapai fasilitas di dalam kampung dapat di tempuh dengan berjalan kaki dalam waktu 15 menit • Kurang baik : Untuk berkegiatan sehari-hari atau mencapai fasilitas di dalam kampung dapat di tempuh dengan bersepeda • Kurang baik: Untuk berkegiatan sehari-hari atau mencapai fasilitas di dalam kampung tidak dapat di tempuh dengan jalan kaki atau bersepeda 				
<i>Mix land uses</i>					
1	<p>Guna lahan beragam sehingga memungkinkan warga dapat memenuhi kebutuhan di dekat lokasi. Bagaimana kondisi penggunaan lahan yang ada di kampung bapak/ibu tinggal?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik : Penggunaan lahan campuran yang baik terdiri dari lima penggunaan lahan yang berbeda (Mahriyar & Rho, 2013) • Baik : Penggunaan lahan campuran terdiri dari 3-4 penggunaan lahan yang berbeda • Kurang baik : Penggunaan lahan campuran terdiri dari dua penggunaan lahan yang berbeda • Tidak baik : Tidak ada penggunaan lahan selain perumahan 				
2.	<p>Campuran beberapa fungsi di dalam satu bangunan dapat mendukung efisiensi penggunaan lahan dan peningkatan kegiatan ekonomi masyarakat. Penggunaan lahan campuran dibagi menjadi tiga jenis yaitu horisontal atau vertikal, atau keduanya. Vertikal: dua atau lebih dari kegunaan yang berbeda menempati biasanya</p>				

No	Pertanyaan	TB	B	KB	SB
	<p>gedung yang sama. misalnya, sekelompok toko-toko komersial ditempatkan di lantai dasar, kantor dan kesehatan klinik administrasi di lantai dua dan digunakan kemudian perumahan di lantai berikutnya (Nabil & Eldayem, 2014)</p> <p>Horisontal: dua atau lebih dari berbagai jenis penggunaan ditempatkan di samping satu sama lain dan terhubung satu sama lain melalui masuknya pejalan kaki dan kendaraan (Nabil & Eldayem, 2014)</p> <p>Bagaimana tipe penggunaan lahan campuran yang ada di kampung tempat bapak/ibu tinggal?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik : Terdapat tipe <i>vertical</i> dan <i>horizontal</i> • Baik : Terdapat pengembangan tipe <i>vertical</i> • Kurang baik : Hanya dikembangkan tipe <i>horizontal</i> • Tidak baik : Keduanya tidak dikembangkan 				
<i>Diversity</i>					
1	<p>Keberagaman yang dimaksud berkaitan dengan gaya desain karena jika pembangunan tidak beragam, maka bentuk lanskap perkotaan cenderung monoton. (Jabareen, 2006). Bagaimana keberagaman gaya desain di Kampung bapak/ibu?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik : Terdapat 4-5 desain dan warna rumah yang berbeda dalam kampung • Baik : Terdapat tiga desain dan warna rumah yang berbeda dalam kampung • Cukup baik : Terdapat dua desain dan warna rumah yang berbeda dalam kampung • Kurang baik : Semua desain dan warna rumah dalam kampung sama 				
2	<p>Sebagai makhluk sosial manusia berinteraksi dengan berbagai macam masyarakat yang memiliki latar belakang suku yang berbeda-beda. Berapa macam suku yang ada di kampung dengan hubungan interaksi yang baik?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik : Terdapat empat suku berbeda dengan interaksi yang baik • Baik : Terdapat tiga suku berbeda dengan interaksi yang baik • Kurang baik : Terdapat dua suku berbeda dengan interaksi yang baik • Kurang baik : Terdapat beberapa suku berbeda namun tidak terjalin hubungan yang baik 				
<i>Density</i>					
1	<p>Kampung memiliki kepadatan tinggi sehingga memperkuat dan memperluas proporsi kampung untuk memanfaatkan lahan dengan efisien. Menurut bapak/ibu bagaimana kondisi kepadatan penduduk yang ada di kampung?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik : Jumlah rumah paling banyak 125 unit/ha (Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat, 2008) • Baik : Kepadatan bangunan antara 100 sampai 125 unit/ha • Kurang baik : Kepadatan bangunan tidak mencapai 125 unit/ha • Tidak baik : Kepadatan bangunan lebih dari paling banyak 125 unit/ha 				
2	<p>Bagaimana menurut bapak/ibu kepadatan penduduk yang ada di Kampung? (Ditjen Penataan Ruang, 2006)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik : 200-400 jiwa/ha • Baik : 100-200 jiwa/ha • Kurang baik : 50-100 jiwa/ha • Tidak baik : 0-50 jiwa/ha 				
<i>Greening</i>					
1	<p>Penghijauan kota membuat tempat perkotaan dan pinggiran kota menarik dan menyenangkan dan lebih berkelanjutan. Bagaimana kondisi ketersediaan Ruang Terbuka Hijau di kampung tempat tinggal bapak/ibu?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangat Baik : Memiliki Ruang Terbuka <i>private</i> atau Ruang Terbuka Hijau <i>public</i> yang dirawat dengan baik 				

No	Pertanyaan	TB	B	KB	SB
	<ul style="list-style-type: none"> Baik : Memiliki penghijauan <i>private</i> yang dikembangkan setiap rumah dan dirawat dengan baik karena keterbatasan lahan yang ada Kurang baik : Ruang Terbuka Hijau diluar kampung namun masih bisa diakses dalam jarak relatif dekat Tidak baik : Tidak ada ruang untuk fasilitas Ruang Terbuka Hijau yang dapat diakses dan penghijauan <i>private</i> yang dikembangkan 				
<i>Passive solar design</i>					
1	<p>Konsep bangunan yang dirancang untuk memperkecil kebutuhan energi dengan penghawaan alami alami. Bagaimana desain rumah bapak/ibu dalam memanfaatkan penghawaan alami?</p> <ul style="list-style-type: none"> Sangat baik : Setiap ruangan ataupun sisi bangunan memiliki ventilasi dan jendela sebagai sirkulasi udara yang baik karena dilengkapi dengan penempatan bukaan secara horizontal maupun vertikal Baik : Beberapa ruangan memiliki ventilasi sebagai sirkulasi udara yang baik terutama ruang keluarga, kamar tidur dan dapur Kurang baik : Penempatan bukaan dengan jarak yang terlalu dekat, hal ini menyebabkan perputaran angin telalu cepat Tidak baik : Ruangan membutuhkan penggunaan alat elektronik seperi AC atau kipas angin untuk sirkulasi udara di dalam rumah 				
2	<p>Pencahayaam alami merupakan ide desain ini untuk mengurangi pemakaian energi melalui penggunaan energi matahari secara maksimal. Ruang dalam bangunan dirancang agar mendapat pencahayaan alami dari matahari. Bagaimana kondisi pencahayaan tempat tinggal bapak/ibu?</p> <ul style="list-style-type: none"> Sangat baik : Desain rumah dengan memperhatikan arah dan bukaan setiap ruangan agar jangkauan cahaya dapat masuk ke seluruh ruangan sehingga semua ruangan bisa digunakan untuk beraktivitas menggunakan pencahayaan alami dari 08.00-16.00 Baik : Setiap ruangan memiliki akses untuk pencahayaan alami (matahari) pada pukul 10.00-14.00 dan beberpa bukaan yang memberikan pencahayaan untuk ruangan yang ada Kurang baik : Beberapa ruangan masih membutuhkan lampu untuk penerangan pada 08.00-16.00 Tidak baik : Hampir ruangan harus memakai lampu listrik sebagai sumber pencahayaan sepanjang hari 				

Lampiran 25. Letter of Acceptness Jurnal WACANA



Jurnal Ilmiah Berkala Pascasarjana Universitas Brawijaya
WACANA, Jurnal Sosial dan Humaniora
 Sekretariat:
 Gedung E PPSUB Lt.2, Jl. Mt. Haryono 169, Malang, 65145
 TELP: (0341) 571260 ; FAX: (0341) 580801
 EMAIL: wacana@ub.ac.id ; WEBSITE: http://www.wacana.ub.ac.id

SURAT KETERANGAN
 Nomor: 34/WACANA/VOL. 20/III/2017

Dengan ini kami menginformasikan bahwa artikel dengan judul **"The Correlation between Happiness Level and The Sustainability of Urban Kampung in Malang"** yang ditulis oleh:

1. Ratih Ikawaty
2. Putri Nopianti
3. Surjono

Pada saat ini telah kami terima dan dipublikasi Jurnal WACANA yang diterbitkan oleh Pascasarjana Universitas Brawijaya. Artikel saudara akan dipublikasikan dalam Jurnal Wacana (Jurnal Sosial dan Humaniora) Vol. 20, No. 3 (2017) yang diterbitkan oleh Pascasarjana Universitas Brawijaya.

Link OJS: <http://wacana.ub.ac.id/index.php/wacana/article/view/486>

Demikian surat keterangan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 25 September 2017
 Kepala Jurnal WACANA



R. H. Bausi Nuzula, S.Sos., M.Si., Ph.D
 NIP. 19730530 200312 2 001

Lampiran 26. Jurnal WACANA

Wacana-Vol.20, No.3 (2017)

ISSN : 1411-0199

E-ISSN: 2338-1884

The Correlation between Happiness Level and The Sustainability of Urban Kampung in Malang

Ratih Ikawaty^{1*}, Surjono²

¹ Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, University Brawijaya, Malang, Indonesia*

² Department of Regional Planning Engineering, Faculty of Engineering, University Brawijaya, Malang, Indonesia

Abstract

Indonesian happiness index was released in 2013 being the representation of happiness of the Indonesian population. Indonesia conforms that sustainable development is a future development objective is the goal of future development as the happiness achievement of Indonesian society is supported by several economic, social and environmental indicators which are the main components of the sustainable development concept. Significantly the happiness index has a positive relationship with the sustainability achievement, cities that meet the criteria of sustainable development can provide greater opportunities for the community to achieve happiness. This study evaluated the happiness of the villagers with the happiness index and fuzzy logic approach, then analyzed the relationship between the level of happiness of the villagers using sustainability of the kampung. The result of this study indicates that the level of happiness has a linear relationship with the sustainability, this can be seen from the happiness level of Kampung Sukun at 0.51 (happy) correlates with the sustainability level at 0.68 (medium high sustainability) while for Kampung Kebalen has a happiness level at 0.48 (less than happy) with sustainability level at 0.45 (medium sustainability). These two values indicate the linearity of the relationship between the happiness index and the levels of sustainability of the kampungs.

Keywords: happiness index, level of sustainability, fuzzy logic.

INTRODUCTION

The goal of the development in Indonesia has been set nationally in accordance with Constitution of the Republic of Indonesia which is creating prosperity for Indonesian. The level of prosperity can be measured with two ways, by using the similar standard (objective indicator) and by using different standard (subjective indicator). To date, economics indicator become one of the important indicator that is considered as a description to the level of prosperity of community. However, since 2005, Gross National Happiness approach that was initiated by Buthan as a benchmark in viewing the nation prosperity, become a reference in the creation of happiness index in many nations, including Indonesia. Happiness index in Indonesia was first released in 2013 which is used as an illustration or

estimation of Indonesian happiness level nationally as well as in each region in Indonesia. The achievement of the community happiness level is supported by several economics, social, and environmental indicators which are the main component of the sustainable development concept [1]. In 2000, The United Nations Development Program (UNDP) and 108 nations in the world agreed on Sustainable Development Goals (SDGs) as the goal of the future development. The third goal of SDGs is to ensure a healthy life and encourage prosperity for people in all ages and create cities and human settlements that are safe and sustainable [2]. A sustainable city can be defined as a form that enable a city to function based on the capacity of natural and artificial support which can ease the activity of its inhabitants by several components which are compactness, density, mix use, diversity, greening [3]. Physical components is the essential elements in achieve the sustainability because of the strong correlation between the development of social factor and environmental quality improvement.

Correspondence address:

Ratih Ikawaty

Email : rthikwty@gmail.com

Address : Jl. Mayjend Haryono No. 167, Malang, 65145, Indonesia

Kota Malang has a rapid population growth in physical growth, seen from the built land area, where in 2014 was 7.669 Ha, in 2015 it was 7.708 Ha and increased 46 Ha to be 7.754 Ha in 2016. Kota Malang also has three public universities and 59 private universities that could attract migrants to move to Malang. However, this is not supported by adequate knowledge and skill and resulting quality degradation of the residential environment which makes the residential environment and area tend to be slum due to the limited land and the limited chance of the low-income people to get habitable home [4]. In accordance to the Medium Term Development Plan of Malang City 2013-2018, Kampung Kebalen Kelurahan Sukoharjo RW 1 is included in the delineation of slum area, which identifies that there are physical quality degradation in Kampung Kebalen. Meanwhile for RW 3, Kampung Terapi Sukun is a winner of clean and green competition and a child-friendly village. Both of the Kampung are chosen as the research location in order to give the description of villagers' perspective about physical sustainable components and happiness level from two villages that have different characteristics. Happiness index have a positive correlation with a sustainable achievement significantly. The result of the research shows that the city that seek sustainable development (the one that have a high score in sustainability index) can bring bigger opportunities to the community to achieve happiness [5]. In the case of cities in the United States, the emphasis of the sustainable urban characteristic will lead to the achievement of happiness. Happy citizen have a level of participation in the community and engage in activities related to sustainable development. The previous research has explained that the positive correlation between happiness and the sustainable achievement, sustainable which consists of social, economics, and environmental aspects. Thus, this research is aimed to analyze whether happiness index correlate with sustainable level.

MATERIAL AND METHOD

Happiness index is included as composite index that measured with weighted basis and include individual satisfaction towards ten essential domain/aspects. 10 aspects of happiness are health conditions, education and skills, employment, household income, security conditions, social relations, leisure time

availability, home conditions, environment, and family harmony.

1. Value Conversion Life Satisfaction Index

The value of life satisfaction index is the value of satisfaction of each individual in every aspect of happiness, which is converted on a scale of 0-100 with the following formula.

$$IKH = \frac{(i-1) \times 100}{range}$$

where life satisfaction index of scale 0-100 (IKH), life satisfaction index of scale 1-10 (i) and differences between the largest and smallest values on the measurement scale (range).

2. Happiness Index Calculation

$$IK = \sum_j \sum_i \frac{bi.Xij}{n}$$

where happiness index (IK), the value for the variable, the loading factor derived from the factor analysis method (bi), and the value of the variable i to j (Xij)

According to the Central Bureau of Statistics Year 2014, On a scale of 0-100, If the index is 0-100, the scale is divided into four groups, namely 0-25.00 (unhappy), 25.01-50.00 (less happy), 50.01-75.00 (happy) and 75.01-100 (very happy).

3. Fuzzy Logic

The mamdani method is used with the consideration that weight of each aspect of happiness is taken into account. The triangular curve for the membership function in fuzzy logic uses linear membership up functions:

$$\mu[x] = \begin{cases} 0; & x \leq a \\ (x-a)/(b-a) & a \leq x \leq b \\ 1; & x \geq b \end{cases}$$

where membership value (x), lower limit value (a), and upper limit value (b)

while the linear membership function down functions:

$$\mu[x] = \begin{cases} 0; & x \leq a \\ (b-x)/(b-a) & a \leq x \leq b \\ 0; & x \geq b \end{cases}$$

where, membership value (x), lower limit value (a), and upper limit value (b)

The membership function of the triangle curve is a combination of linear membership, can be seen in **Figure 1**, while membership function of the triangle use the formula:

$$\mu[x] = \begin{cases} 0; & x \leq a \text{ atau } x \geq c \\ (x-a)/(b-a) & a \leq x \leq b \\ (b-x)/(c-b) & b \geq x \end{cases}$$

where, membership value (x), lower limit value (a), and upper limit value (b)

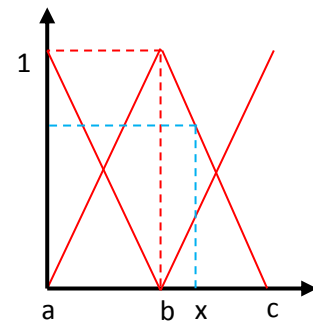


Figure 1. FLL Triangle Curve

The use of ordinal scales in the normalization of a happiness level assessment is done with the consideration that this scale has proven to be very useful in assessing a very complex and varied level of happiness. Normalization of values into ordinal scale will be done in the range 0-100. This is done in accordance with the output of the assessment results of each assessment method of happiness level that mostly are in the range of 0-100 values.

Data Collection

The data collection method that is used is primary survey, supported by interview and questionnaire. The questionnaire consists of series of questions that is related with the research in order to find the answer about the life aspect that represent the level of happiness in Kampung Sukun and Kampung Kebalen.

RESULT AND DISCUSSION

Happiness Index of Kampung Sukun

The calculation of happiness index according to BPS determines the value of each variable based on the result of the value of loading factor from the factor analysis method. The weight of each variable on the happiness index is calculated proportionally based on the distribution of data with factor analysis.

Table 1. Loading factor value

Variable	Loading Factor
Health conditions	1.379
Education and skills	1.161
Employment	1.060
Household income	1.555
Security condition	1.582
Social relations	1.572
Leisure time availability	1.005
Home conditions	1.499
Environment	1.352
Family harmony	1.305

Before determining the weight of the loading factor value, it is determined how many factors are obtained in the study based on the

eigenvalues, the percentage of variance and the scree plot. The first criterion in determining the number of factors formed is based on the value of eigen which shows the number of variations related to a factor. **Table 1** show the loading factor that has a eigenvalues greater than or equal to 1 will be retained and factors having an eigen value of less than 1 will not be included in the model because the variable whose value is less than 1 is not better than the original variable. Seeing from the percentage of the result of the variance, the total value of variance is 66.21% which means that the four components formed can already represent the overall variable happiness index because it is more than 50% in total. Furthermore, the index is measured and it includes individual satisfaction indicators of the ten essential variables.

Table 2. Happiness Index of Kampung Sukun

No.	Variable	Happiness Index
1	Health conditions	92%
2	Education and skills	83.65%
3	Employment	65.33%
4	Household income	93.19%
5	Security condition	93.06%
6	Social relations	98.68%
7	Leisure time availability	77.79%
8	Home conditions	91.14%
9	Environment	96.27%
10	Family harmony	96.63%

The higher the happiness index value indicates an even happier life level. Every aspect of happiness will have different contributions to the level of happiness of each individual. **Table 2** show three aspects of the highest contribution to the happiness index Kampung Terapi which are social relations with 98.68, family harmony with 96.63% and environmental conditions of 96.27%. Social relations among fellow citizens is something that is always maintained by Kampung Terapi Sukun residents, this social relations is intertwined from a lot of activities or events that can build cooperation and good relations among fellow citizens. In addition, to the high level of participation of residents in the activities or events are always greatly accomplished.

Happiness Index Kampung Kebalen

The calculation of happiness index according to BPS determines the value of each variable based on the value of loading factor generated from the factor analysis method.

Table 3. Loading factor value

Variable	Loading Factor
Health conditions	1.165
Education and skills	1.152
Employment	1.061
Household income	1.204
Security condition	1.607
Social relations	1.188
Leisure time availability	1.398
Home conditions	1.099
Environment	1.378
Family harmony	1.487

Table 3 show the factor loading values of each aspect that will be entered for the happiness index calculation. The percentage of the variance result, the total value of the variance is 65.30% which means that the four components formed can already represent the overall variables happiness index because the value is more than 50%. Furthermore, the index is measured and it includes individual satisfaction indicators of the ten essential variables. Result of calculation of happiness index of Kampung Kebalen residents can be seen in **Table 4**

Table 4. Happiness Index of Kampung Kebalen

No.	Variable	Index Happiness Value
1	Health conditions	92%
2	Education and skills	83.65%
3	Employment	65.33%
4	Household income	93.19%
5	Security condition	93.06%
6	Social relations	98.68%
7	Leisure time availability	77.79%
8	Home conditions	91.14%
9	Environment	96.27%
10	Family harmony	96.63%

The higher the happiness index value indicates an even happier life level. Every aspect of happiness will have different contributions to the level of happiness of each individual. Three aspects of the highest contribution to the happiness index Kampung Kebalen which are social relations with 98.68, family harmony with 96.63% and environmental conditions of 96.27%. Social relations among fellow citizens is something that is always maintained by Kampung Kebalen this social relations is intertwined from a lot of activities or events that can build cooperation and good relations among fellow citizens.

Happiness Level based on Fuzzy Analysis

Validity Test

The validity test indicates the extent to which a measuring instrument is valid in measuring the measured variable. The validity of a measuring instrument depends on whether or not the measuring instrument achieves the desired measurement objectives appropriately. Prior to analysis, variables need to be selected and selected. Furthermore, the feasibility test of the variable by testing the validity of the initial variables.

Table 5. Validity Result

Variable	Tcount	Result
Health conditions	0.371	Invalid
Education and skills	0.543	Valid
Employment	0.708	Valid
Household income	0.708	Valid
Security condition	0.266	Invalid
Social relations	0.543	Valid
Leisure time availability	0.388	Invalid
Home conditions	0.151	Invalid
Environment	0.537	Valid
Family harmony	0.506	Invalid

Table 5 describes the results of the validity test, found valid variables of education, employment, household income, social relations, and environment. Valid variables are considered as variables as a measuring instrument capable of achieving the desired measurement objectives. So in identifying the level of village happiness using fuzzy analysis using valid variables of the validity test results.

Fuzzy Logic

Fuzzy analysis is used to get an idea of how the level of happiness for each village. Based on the assessment of happiness level according to the Central Bureau of Statistics, the values for each aspect of happiness are education, income, occupation, income, social, and environment. The value obtained from the calculation results into input to determine the level of happiness with fuzzy analysis can seen in **Table 6**

Table 6. Happiness Aspect Interval for Fuzzy Analysis Input

Variable	Value
Education and skills	Low: 0% - 33,3% Moderate: 33,4% - 66,7% High: 66,8% - 100%
Employment	Low: 0% - 33,3% Moderate: 33,4% - 66,7% High: 66,8% - 100%

Variable	Value
Household income	Low: 0% - 33,3% Moderate: 33,4% - 66,7% High: 66,8% - 100%
Social relations	Low: 0% - 33,3% Moderate: 33,4% - 66,7% High: 66,8% - 100%
Environment	Low: 0% - 33,3% Moderate: 33,4% - 66,7% High: 66,8% - 100%

Fuzzification

Happiness variables were assessed by using three memberships: μ [Low], μ [Medium], and μ [High]. The membership set μ [Low] will use the linear curve equation down, the membership set μ [High] will use the linear curve equation rise, while the membership set μ [Medium] uses the equation of the triangle curve. The equations for each set of membership variables of happiness are:

$$\mu[\text{Low}] = \begin{cases} 0 \leq x \\ (0.5 - x)/(0.5 - 0) \\ x \leq 0.5 \end{cases}$$

The membership set μ [Moderate] uses the equation of the triangle curve as follows:

$$\mu[\text{Moderate}] = \begin{cases} 0 \leq x \text{ atau } x \leq 1 \\ (x - 0)/(0.5 - 0) \\ (0.5 - x)/(1 - 0.5) \end{cases}$$

The membership set μ [High] uses the equation of the triangle curve as follows:

$$\mu[\text{High}] = \begin{cases} 0.5 \leq x \\ (x - 0.5)/(1 - 0.5) \\ x \leq 1 \end{cases}$$

Aspect of Happiness Fuzzification

Aspects of happiness will be assessed by using three memberships which are μ [Unhappy], μ [Less happy], μ [Happy], μ [Very happy]. The membership set μ [Unhappy] will use the linear curve equation down, the membership set μ [very happy] will use the rise linear curve equation, while the membership set μ [less happy] and μ [happy] will use the equation of the triangle curve. Membership adjusted for normalization of assessment results of each aspect can be seen in **Table 7**

Table 1. Membership Function Each Aspects of Happiness

Happiness Aspects	Membership Function
Unhappy	0-25,00
Less happy	25,01-50,00

Happiness Aspects	Membership Function
Happy	50,01-75,00
Very happy	75,01-100

The equation for each set of membership of the urban sustainability level is:

$$\mu[\text{Unhappy}] = \begin{cases} 0 \leq x \\ (0.33 - x)/(0.33 - 0) \\ x \leq 0.33 \end{cases}$$

$$\mu[\text{Less happy}] = \begin{cases} 0 \leq x \text{ atau } x \leq 0.69 \\ (x - 0)/(0.33 - 0) \\ (0.33 - x)/(0.69 - 0.33) \end{cases}$$

$$\mu[\text{happy}] = \begin{cases} 0.33 \leq x \text{ atau } x \leq 1 \\ (x - 0.33)/(0.69 - 0) \\ (0.33 - x)/(1 - 0.33) \end{cases}$$

$$\mu[\text{Very happy}] = \begin{cases} 0.33 \leq x \\ (x - 0.33)/(1 - 0.33) \\ x \leq 1 \end{cases}$$

Inference System (Rule base) Happiness Level

The rule base of happiness level in the urban vilages is one of the step that is need to be determined for the criteria based on fuzzy analysis.

Table 2. Rule Base Criteria

Category	Condition
Unhappy	If none of the variable is in high and moderate category.
Less happy	If in maximum 2 variables are included as high and low category.
Happy	If in minimum three variables are in the high level and none of the variable is in low level.
Very Happy	If none of the variable is in low level and have minimum 4 variable in high level.

Table 8 expalin about rule base for happiness level in this study is obtained from Delphi method, based on the opinion of the interviewee.

Defuzzification of A Village Happiness Level

The fuzzy analysis results are still in the form of the composition of fuzzy rules which then will be changed back in the form of crisp numbers so it has the desired value. The defuzzification process will use the centroid rule because it describes the overall distribution of the fuzzy composition of the factors evenly through the determination of central point value. The result of assessment of happiness level of Kampung Sukun and Kampung Kebalen can be seen in **Table 9** and **Figure 2** for Kampung Sukun dan **Figure 4** for Kampung Kebalen.

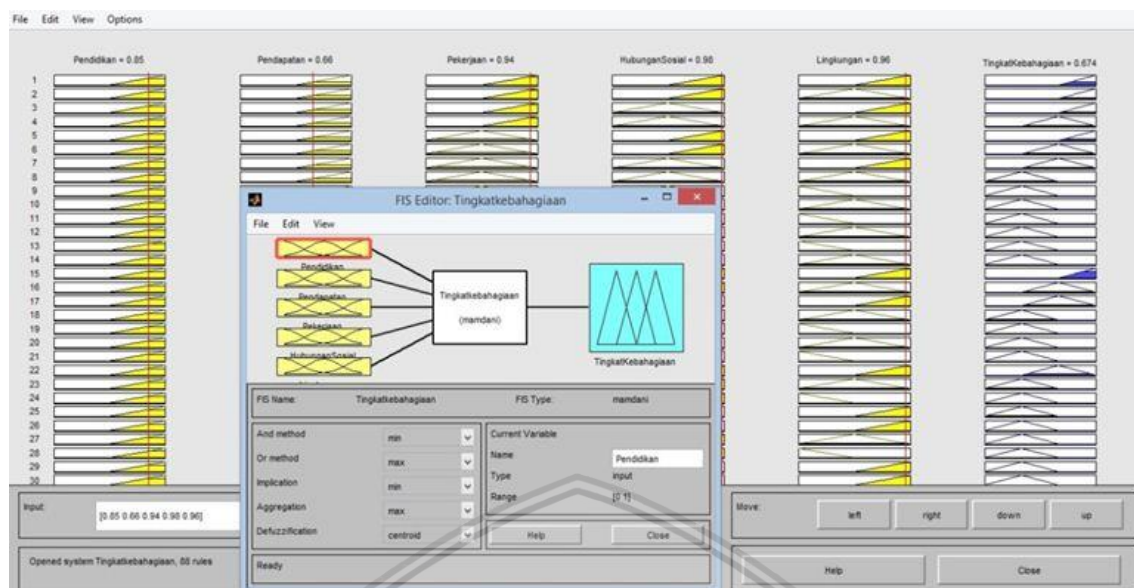


Figure 2. Kampung Sukun defuzzification

Table 3. Defuzzification Result of A Village Happiness Level

Village	Defuzzification values	Happiness Level
Sukun	0.674	Happy
Kebalen	0.48	Less happy

The Correlation of Happiness Level and Village Sustainability

The sustainability of a development is not only influenced by economics and physical factors but also social factor. The development have to be seen as one of a multidimensional process, that involve several aspects which are educational, economics and social aspects as a whole. Besides the increasing of an income and output, the development process also deals with a series of fundamental changes to institutional, social structures. From the result of the calculation of happiness level using fuzzy logic, the happiness level obtained for each villages are Kampung Sukun 0.67 in happy category, and Kampung Kebalen 0.48 in the less happy category. Furthermore, the correlation between happiness level and the sustainability level that is obtained from the result of a study entitled "Evaluation of Sustainability of a Village Using Fuzzy Logic in 2016" can be seen below [6]. Kelurahan sukun is one of best pratice in environmental management in Kota Malang because it is included as its pilot village with some programs of development of a village that has been implemented starting from 2009 with its waste-sorting program, in 2011 with the

recharge program, in 2012 the construction of a Biopori, and they continue to organize the village development programs such as medicinal plants, composter, and reading garden. As there were a lot of programs implemented in Kampung Sukun, the village was awarded the national level award as pilot village. The value of its sustainability level was not measured in the study "Sustainable Village Evaluation Using Fuzzy Logic Approach, 2010". Figure 3 show the level of happiness Kampung Sukun for 0.67 and supported by a program that continues to run well, then the level of Kampung Terapi Sukun sustainability is considered as a high sustainability.

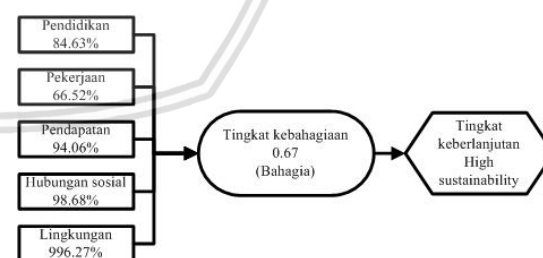


Figure 3. The Correlation of Happiness and Sustainability Level in Kampung Sukun

Based on the calculation of happiness according to BPS, the level of Kampung Kebalen happiness can be seen the from various aspects with different value of contribution which are the

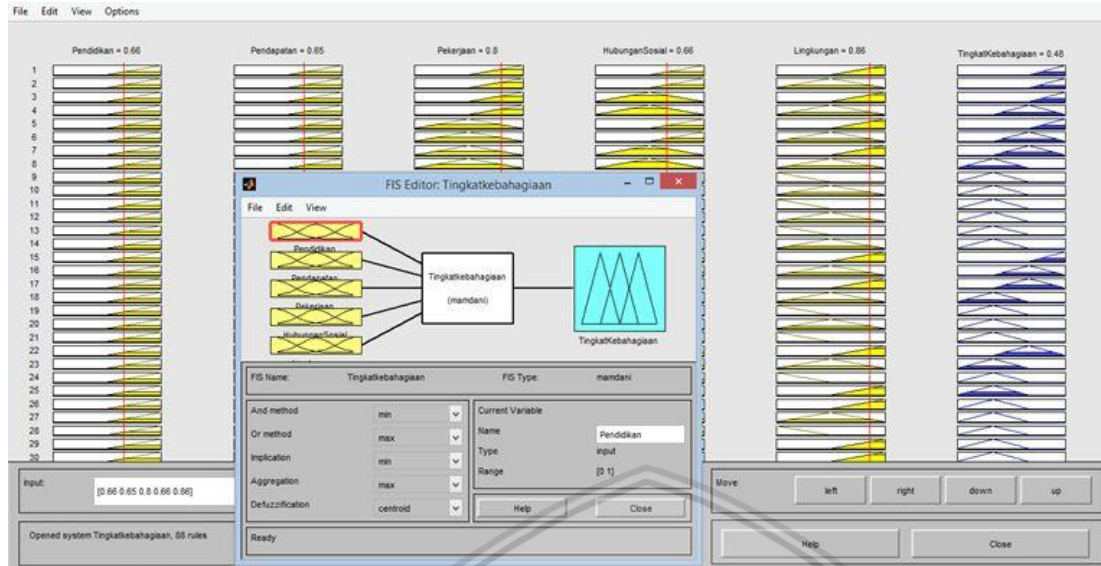


Figure 4. Kampung Kebalen defuzzification

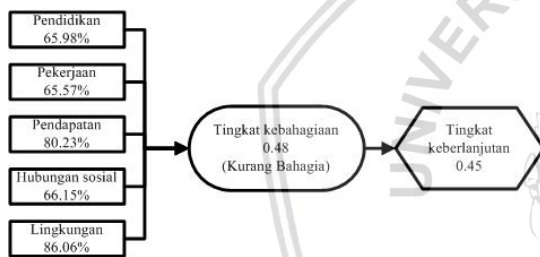


Figure 5. The Correlation of Happiness Level and Sustainability Level of Kampung Kebalen

From the analysis of the level of happiness and sustainability of the village, it can be seen that the level of happiness has a linear correlation with the sustainability level. **Figure 4** show the happiness level of Kampung Sukun in 0.62 (medium high sustainability) while Kampung Kebalen has the happiness level of 0.48 (less happy) with the sustainability level of 0.45 (medium sustainability). From the previous explanation, it can be concluded that if the happiness have a high value, then the level of sustainability of the village also went up because it has a direct proportional correlation. If the urban villagers have a high level of happiness from the aspect of their lives, it is also expected that the urban village also has a good level of economic, social, and environmental sustainability.

CONCLUSION

1. The happiness index set by BPS in 2014 is a subjective indicator used to measure the level of

community welfare. Indonesia's happiness level is seen from 10 aspects of life, namely health condition, education and skills, occupation, household income, security condition, social relations, leisure time availability, house and asset condition, environmental condition, and family harmony. The things that can be concluded from the research results are: The value obtained from each of happiness aspects based on BPS in Kampung Sukun are the health condition is 92%, education and skill aspect is 83,65%, occupation aspect is 65,33%, household income aspect is 93,19%, and security condition is 93,06%, social relations is 98,68%, the availability of leisure time is 77,79%, house and asset condition aspect is 91,14%, environmental condition is 96,27%, and the harmony of family aspect is 96,63%.

2. The value obtained from each of the happiness aspects based on BPS in Kampung Kebalen are for health condition is 74,68%, education and skill aspect is 65,98%, occupation aspect is 65,57%, household income aspect is 80,23%, and security condition aspect is 85,81%, social relations is 66,15%, the availability of leisure time is 92,28%, house and asset condition aspect is 75,06%, environmental condition is 86,06%, and the harmony of family aspect is 97,25%.
3. The result of the analysis of urban village happiness and sustainability level is that the two have a linier correlation. It can be seen from the happiness level of Kampung Sukun is in the number of 0.51 and belongs to happy category and the level of sustainability is identified as 0.68 (medium high

sustainability). Meanwhile, Kampung Kebalenhas 0.48 as the number of the happiness level that belongs to less happy category and has sustainability level in 0.45 (medium sustainability). From those two values, it can be concluded that the if the value of happiness is high then the level of sustainability is also goes up because they have a linier correlation.

ACKNOWLEDGEMENT

Author gratefully acknowledges the valuable suggestion created by faculty who collaborate with this research

REFERENCES

- [1]. Duran, C Dan; Gogan, M Luminita; Artene, Alin; Duran, Vasile. 2015. The components of sustainable development-a possible approach. *World Conference on Business, Economics and Management, WCBEM*: 806-811. Romania.
- [2]. Cloutier, S., Larson, L., & Jambeck, J. (2014). Are sustainable cities "happy" cities? Associations between sustainable development and human well-being in urban areas of the United States. *Environmental Development Sustain.* 16: 633-647.
- [3]. Jabareen, Y. R. (2006). *Sustainable Urban Forms: Their Typologies, Models and Concepts*. Massachusetts: Association of Collegiate Schools of Planning.
- [4]. Wijaya, D. W. (2016). Perencanaan penanganan kawasan permukiman kumuh studi penentuan kawasan prioritas untuk peningkatan kualitas infrastruktur pada kawasan pemukiman kumuh di Kota Malang. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik (JIAP)* , Vol 2: 1-10.
- [5]. Verdugo, V. C., Acosta, J. M., Fonllem, C. T., & Sing, B. F. (2011). Happiness as Correlate of Sustainable Behavior: A Study of Pro-Ecological, Frugal, Equitable and Altruistic Actions That Promote Subjective Wellbeing. *Research in Human Ecology* , Vol 18: 95-104.
- [6]. Ridhoni, Miftahul. (2017). Evaluasi Tingkat Keberlanjutan Fisik Kampung Kota di Kecamatan Klojen, Kota Malang dengan Pendekatan Fuzzy Logic. *Thesis*. Malang: Universitas Brawijaya

Pengaruh Persepsi Komponen Keberlanjutan Fisik Terhadap Tingkat Kebahagiaan Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab

Ratih Ikawaty, Surjono, Agus Dwi Wicaksono

Jurusan Sipil Minat Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Abstrak

Indeks kebahagiaan Indonesia dirilis pertama kali pada tahun 2013 yang dijadikan gambaran tingkat kebahagiaan penduduk Indonesia. Indonesia termasuk negara yang menyepakati bahwa pembangunan berkelanjutan merupakan tujuan pembangunan masa depan karena pencapaian tingkat kebahagiaan masyarakat Indonesia didukung oleh beberapa indikator ekonomi, sosial, dan lingkungan yang merupakan komponen utama dari konsep pembangunan berkelanjutan. Secara signifikan indeks kebahagiaan memiliki hubungan positif dengan pencapaian keberlanjutan, kota yang mengupayakan pembangunan secara berkelanjutan dapat memberikan kesempatan yang lebih besar kepada masyarakatnya untuk mencapai kebahagiaan. Penelitian ini menilai pengaruh persepsi komponen keberlanjutan fisik terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun dan Kampung Arab dengan menggunakan metode regresi berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen fisik yang signifikan mempengaruhi tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun yaitu komponen *compactness*, komponen *mix use*, komponen *diversity*, komponen *greening*, dan komponen *passive solar design*, sedangkan komponen fisik yang signifikan mempengaruhi tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab yaitu komponen *compactness*, komponen *mix use*, komponen *greening*, dan komponen *passive solar design*.

Abstract

Indonesian happiness index was released in 2013 being the representation of happiness of the Indonesian population. Indonesia conforms that sustainable development is a future development objective is the goal of future development as the happiness achievement of Indonesian society is supported by several economic, social and environmental indicators which are the main components of the sustainable development concept. Significantly the happiness index has a positive relationship with the sustainability achievement, cities that meet the criteria of sustainable development can provide greater opportunities for the community to achieve happiness. This study evaluated the influence of perception of physical sustainability component toward happiness level of Kampung Sukun and Kampung Arab by using multiple regression method. The result of this study indicates physical components that significantly affect the happiness level of Kampung Sukun are component compactness, mix use, diversity, greening, and passive solar design, while the significant physical components affect the happiness level of Kampung Arab are components, mix use, greening, and passive solar design.

PENDAHULUAN

Secara nasional telah ditetapkan tujuan pembangunan Indonesia sesuai dengan Undang-Undang Dasar yaitu menciptakan kesejahteraan umum bagi seluruh rakyat Indonesia. Tingkat kesejahteraan dapat diukur dengan dua cara, yaitu menggunakan standar yang sama (indikator objektif) dan menggunakan standar yang tidak sama (indikator subjektif). Selama ini indikator ekonomi menjadi salah satu indikator penting yang dianggap dapat memberikan gambaran tingkat kesejahteraan masyarakat, namun sejak Tahun 2005 pendekatan *Gross National Happiness* yang digagas oleh negara Bhutan

sebagai sebuah tolak ukur dalam melihat kesejahteraan negaranya menjadi acuan dalam penyusunan Indeks Kebahagiaan di banyak negara lainnya termasuk Indonesia. Indeks kebahagiaan Indonesia dirilis pertama kali pada tahun 2013 yang dijadikan gambaran atau estimasi tingkat kebahagiaan penduduk Indonesia baik secara nasional maupun tingkat kebahagiaan dari masing-masing daerah di Indonesia. Pencapaian tingkat kebahagiaan masyarakat didukung oleh beberapa indikator ekonomi, sosial, dan lingkungan yang merupakan komponen utama dari konsep *sustainable development* [1]. Pada Tahun 2000, *The United*

Nations Development Program (UNDP) dan 180 negara di dunia menyepakati *Sustainable Development Goals* (SDGs) sebagai tujuan pembangunan masa depan. Tujuan ketiga SDGs yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang di segala usia dan menciptakan kota dan permukiman manusia yang aman, dan berkelanjutan [2]. Kota yang berkelanjutan dapat didefinisikan sebagai bentuk yang memungkinkan kota untuk berfungsi sesuai dengan kapasitas dukungan alam dan buatan yang dapat digunakan dan mempermudah aktivitas penghuninya dengan beberapa komponen yaitu *compactness, density, mix use, diversity, greening* [3]. Komponen fisik merupakan unsur penting dalam mencapai keberlanjutan karena ada korelasi yang kuat antara pengembangan faktor sosial dan peningkatan kualitas lingkungan untuk pertumbuhan keberlanjutan daerah.

Kota Malang memiliki pertumbuhan penduduk yang sangat cepat dalam pertumbuhan fisik dilihat dari luas lahan terbangun Kota Malang pada Tahun 2014 sebesar 7.669 Ha, pada Tahun 2015 sebesar 7.708 Ha dan meningkat 46 Ha pada Tahun 2016 menjadi 7.754 Ha, Kota Malang juga memiliki tiga universitas negeri dan 59 universitas swasta yang menjadi daya tarik bagi para pendatang untuk berpindah ke Kota Malang, namun hal ini tidak didukung dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai sehingga mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan hunian yang membuat lingkungan perumahan dan kawasan permukiman cenderung kumuh karena keterbatasan lahan dan keterbatasan dari masyarakat berpenghasilan rendah untuk memperoleh rumah yang layak huni [4] Sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kota Malang Tahun 2013-2018, Kampung Arab Kelurahan Kasin RW 10 termasuk dalam deliniasi kawasan permukiman kumuh, hal ini mengidentifikasi adanya penurunan kualitas fisik di Kampung Arab. Sedangkan, RW 3 Kampung Terapi Sukun merupakan kampung yang menjuarai lomba *clean and green* dan kampung ramah anak. Sehingga kedua kampung tersebut dipilih

menjadi lokasi penelitian agar dapat memberikan gambaran mengenai persepsi warga mengenai komponen keberlanjutan fisik dan gambaran tingkat kebahagiaan dari kedua kampung yang memiliki karakteristik berbeda. Indeks kebahagiaan memiliki hubungan positif dengan pencapaian keberlanjutan secara signifikan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kota yang mengupayakan pembangunan secara berkelanjutan (kota yang memiliki skor yang lebih tinggi pada indeks keberlanjutan) dapat memberikan kesempatan yang lebih besar kepada masyarakatnya untuk mencapai kebahagiaan [5]. Dalam kasus kota-kota di Amerika penekanan pada karakteristik perkotaan yang berkelanjutan akan mengarah ke pencapaian kebahagiaan, penduduk yang bahagia memiliki tingkat partisipasi dalam komunitas mereka dan terlibat dalam kegiatan yang terkait dengan pembangunan berkelanjutan. Dari penelitian sebelumnya telah dijelaskan bahwa adanya hubungan positif antara kebahagiaan dengan pencapaian keberlanjutan, keberlanjutan yang termasuk didalamnya aspek sosial, aspek ekonomi, dan aspek lingkungan. Maka penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh persepsi setiap komponen keberlanjutan fisik terhadap tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun dan Kampung Arab.

METODE PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan jenis metode (kualitatif, kuantitatif atau *mixed-method*) disertai rincian metode pengumpulan data dan metode analisis data yang digunakan. Bagian ini juga dapat menjelaskan perspektif yang mendasari pemilihan metode tertentu.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam pengambilan data yaitu survei primer yang didukung oleh kegiatan wawancara dan kuisioner. Kuisioner berisikan rangkaian pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian agar memperoleh jawaban mengenai aspek kehidupan yang mewakili tingkat kebahagiaan yang ada di Kampung Sukun dan Kampung Arab.

Metode Analisa

Indeks kebahagiaan merupakan indeks komposit yang diukur secara tertimbang dan mencakup indikator kepuasan individu terhadap sepuluh domain/aspek yang esensial (Badan Pusat Statistik, 2014). 10 aspek kebahagiaan yaitu kondisi kesehatan, pendidikan dan keterampilan, pekerjaan, pendapatan rumah tangga, kondisi keamanan, hubungan sosial, ketersediaan waktu luang, kondisi rumah, lingkungan, dan keharmonisan keluarga.

1. Perhitungan Indeks Kebahagiaan

$$IK = \sum_j \sum_i \frac{b_i \cdot X_{ij}}{n}$$

dimana:

IK = Indeks kebahagiaan

b_i = nilai bobot untuk variabel ke- i , merupakan *loading factor* yang dihasilkan dari metode analisis faktor

X_{ij} = nilai variabel ke- i untuk ruta ke- j

Menurut Badan Pusat Statistik Tahun 2014 Pada skala 0-100, Jika indeks yang berskala 0-100 ini dibagi menjadi empat kelompok, yaitu 0-25,00 (tidak bahagia), 25,01-50,00 (kurang bahagia), 50,01-75,00 (bahagia) dan 75,01-100,00 (sangat bahagia)

2. Penilaian Persepsi Warga terhadap Komponen Keberlanjutan Fisik Kampung

Metode analisa yang digunakan untuk melihat tingkat keberlanjutan fisik dari persepsi warga yang ada di Kampung Kota yaitu metode analisis deskriptif kuantitatif. Skala yang dipakai untuk menentukan jumlah alternatif jawaban untuk data yang sifatnya ordinal yaitu skala Likert. Skala ini akan menilai jawaban responden pada skala 1 sampai 4. Skala pengukuran dalam penelitian yaitu 25% - 43,7% (tidak baik), 43,8% - 62,4% (kurang baik), 62,5%-81,2% (baik), dan 81,3%-100% (sangat baik).

3. Regresi Linier Berganda

Analisis regresi bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel bebas terhadap suatu variabel terikat (Supranto, 2014). Variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 4. Variabel untuk Analisis Regresi

Variabel Fisik	Sub Variabel
Keberlanjutan	
Variabel Independen	
Persepsi	• Persepsi jarak perjalanan

<i>compactness</i>	• Persepsi kepadatan
Persepsi <i>mix land use</i>	• Persepsi keberagaman guna lahan dan fasilitas • Persepsi area atau gedung multi fungsi
Persepsi <i>diversity</i>	• Persepsi keberagaman bangunan • Persepsi keberagaman sosial
Persepsi <i>density</i>	• Persepsi kepadatan bangunan • Persepsi kepadatan penduduk
Persepsi <i>greening</i>	• Persepsi fasilitas ruang terbuka hijau
Persepsi <i>passive solar design</i>	• Persepsi design bangunan
Variabel Dependen	
Indeks Kebahagiaan	

HASIL DAN PEMBAHASAN

Indeks Kebahagiaan Kampung Sukun

Perhitungan indeks kebahagiaan menurut BPS menentukan nilai bobot dari masing-masing variabel berdasarkan nilai *loading factor* yang dihasilkan dari metode analisis faktor. Maka nilai *loading factor* dari analisis faktor Kampung Sukun dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 5 Nilai *loading factor*

Variabel	Loading Factor
Kondisi kesehatan	0,726
Pendidikan dan keterampilan	0,659
Pekerjaan	0,704
Pendapatan rumah tangga	0,664
Kondisi keamanan	0,674
Hubungan sosial	0,685
Ketersediaan waktu luang	0,704
Kondisi rumah dan asset	0,618
Keadaan lingkungan	0,789
Keharmonisan keluarga	0,759

Nilai dari tiga komponen tersebut telah mencukupi maka ekstraksi faktor sudah cukup dan dapat dihentikan karena memiliki nilai total variansi dari ketiga komponen yang memiliki nilai eigen lebih dari 1 sebesar 63,64% yang berarti bahwa empat komponen yang terbentuk sudah dapat mewakili keseluruhan variabel indeks kebahagiaan karena lebih dari 50%. *Loading factor* merupakan besarnya korelasi antara faktor yang terbentuk dengan variabel-variabel penelitian. Dari ketiga faktor yang terbentuk maka nilai *loading factor* dari masing-masing

variabel dilihat dari nilai korelasi yang paling besar. Selanjutnya indeks diukur secara tertimbang dan mencakup indikator kepuasan individu terhadap sepuluh variabel yang esensial. Hasil perhitungan indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 6 Indeks Kebahagiaan Kampung Sukun

No.	Variabel	Nilai Indeks Kebahagiaan
1	Kondisi kesehatan	58,55
2	Pendidikan dan Keterampilan	52,21
3	Pekerjaan	54,06
4	Pendapatan rumah tangga	50,31
5	Kondisi keamanan	53,3
6	Hubungan sosial	57,08
7	Ketersediaan waktu luang	54,33
8	Kondisi rumah dan asset	49,6
9	Keadaan lingkungan	62,41
10	Keharmonisan keluarga	63,54

Semakin tinggi nilai indeks kebahagiaan menunjukkan tingkat kehidupan yang semakin bahagia. Setiap aspek dari kebahagiaan akan memiliki besaran kontribusi yang berbeda terhadap tingkat kebahagiaan masing-masing individu. Tiga aspek yang paling tinggi kontribusinya terhadap indeks kebahagiaan Kampung Sukun yaitu keharmonisan keluarga sebesar 63,54, lingkungan sebesar 62,41 dan kesehatan sebesar 58,55. Dari hasil perhitungan dengan sepuluh aspek kehidupan maka tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun sebesar 55,74, hal ini menunjukkan bahwa warga Kampung Sukun termasuk dalam kelompok bahagia.

Indeks Kebahagiaan Kampung Arab

Perhitungan indeks kebahagiaan menurut BPS menentukan nilai bobot dari masing-masing variabel berdasarkan nilai *loading factor* yang dihasilkan dari metode analisis faktor. Maka nilai *loading factor* dari analisis faktor Kampung Arab dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 7 Nilai *loading factor*

Variabel	<i>Loading Factor</i>
Kondisi kesehatan	0,548
Pendidikan dan keterampilan	0,510
Pekerjaan	0,845
Pendapatan rumah tangga	0,834
Kondisi keamanan	0,761

Hubungan sosial	0,480
Ketersediaan waktu luang	0,504
Kondisi rumah dan asset	0,556
Keadaan lingkungan	0,721
Keharmonisan keluarga	0,581

Nilai dari ketiga komponen tersebut telah mencukupi maka ekstraksi faktor sudah cukup dan dapat dihentikan karena memiliki nilai total variansi dari ketiga komponen yang memiliki nilai eigen lebih dari 1 sebesar 54,22% yang berarti bahwa empat komponen yang terbentuk sudah dapat mewakili keseluruhan variabel indeks kebahagiaan karena lebih dari 50%. Selanjutnya indeks kebahagiaan diukur secara tertimbang dan mencakup indikator kepuasan individu terhadap sepuluh variabel yang esensial. Hasil perhitungan indeks kebahagiaan warga Kampung Arab dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 8 Indeks Kebahagiaan Kampung Arab

No.	Variabel	Nilai Indeks Kebahagiaan
1	Kondisi kesehatan	47,73
2	Pendidikan dan keterampilan	39,84
3	Pekerjaan	61,66
4	Pendapatan rumah tangga	60,41
5	Kondisi keamanan	57,28
6	Hubungan sosial	36,97
7	Ketersediaan waktu luang	39,18
8	Kondisi rumah dan asset	43,58
9	Keadaan lingkungan	57,38
10	Keharmonisan keluarga	45,85

Semakin tinggi nilai indeks kebahagiaan menunjukkan tingkat kehidupan yang semakin bahagia. Setiap aspek dari kebahagiaan akan memiliki besaran kontribusi yang berbeda terhadap tingkat kebahagiaan masing-masing individu. Tiga aspek yang paling tinggi kontribusinya terhadap indeks kebahagiaan Kampung Arab yaitu pekerjaan 61,66, pendapatan 60,41 dan lingkungan sebesar 57,38. Dari hasil perhitungan indeks kebahagiaan menurut BPS diperoleh tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab sebesar 48,98 yang termasuk dalam kategori kurang bahagia.

Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen Keberlanjutan Fisik

Perkembangan kota yang sangat pesat rentan terhadap praktek pembangunan yang tidak

berkelanjutan seperti pembangunan infrastruktur baru yang menggunakan sumberdaya secara berlebihan, kerusakan lahan pertanian dan lingkungan. Pembangunan yang semakin pesat melahirkan konsep-konsep bentuk perkotaan yang berkelanjutan yang dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungan tanpa merusak sumberdaya alam dalam proses pembangunannya. Kampung kota sebagai bagian dari perkotaan cenderung dinilai kurang berkelanjutan karena memiliki kondisi lingkungan fisik yang kumuh sehingga perlu dilihat bagaimana persepsi warga terhadap keberlanjutan fisik kampung kota. Secara umum persepsi warga Kampung Sukun terhadap komponen fisik dapat dilihat pada Tabel

Tabel 9. Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen Fisik Kampung Sukun

Komponen	Hasil	Kesimpulan
<i>Compactness</i>	73,39%	
<i>Mix land use</i>	63,94%	
<i>Diversity</i>	68,75%	
<i>Density</i>	76,92%	
<i>Greening</i>	77,56%	
<i>Passive solar design</i>	65,38%	
Rata-rata	70,99%	Baik

Secara umum persepsi warga Kampung Sukun terhadap komponen fisik kampung menunjukkan hasil dengan presentase sebesar 70,99%. Hal ini menunjukkan bahwa warga Kampung Sukun menilai bahwa komponen *compactness*, *mix use*, *diversity*, *density*, *greening*, dan *passive solar design* sudah baik. Secara umum persepsi warga Kampung Arab terhadap komponen fisik dapat dilihat pada Tabel 7

Tabel 10. Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen Fisik Kampung Arab

Komponen	Hasil	Kesimpulan
<i>Compactness</i>	61,99%	
<i>Mix land use</i>	62,84%	
<i>Diversity</i>	54,22%	
<i>Density</i>	76,52%	
<i>Greening</i>	51,68%	
<i>Passive solar design</i>	72,80%	
Rata-rata	63,34%	Baik

Secara umum persepsi warga Kampung Arab terhadap komponen fisik kampung menunjukkan hasil dengan presentase sebesar 63,34%. Hal ini menunjukkan bahwa warga Kampung Arab

menilai bahwa komponen *compactness*, *mix use*, *diversity*, *density*, *greening*, dan *passive solar design* di Kampung Arab baik.

Analisis Regresi

Regresi linier berganda adalah metode analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari beberapa variabel bebas yaitu persepsi *compactness*, persepsi *mix use*, persepsi *diversity*, persepsi *density*, persepsi *greening*, dan persepsi *passive solar design* dan variabel terikat yaitu indeks kebahagiaan dari warga Kampung Sukun. Selain itu regresi dapat pula digunakan untuk memprediksi nilai dari variabel terikat berdasarkan model yang sudah terbentuk.

Analisis Regresi Kampung Sukun

Uji Asumsi

Uji t adalah pengujian secara parsial untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari setiap variabel bebas (prediktor) terhadap variabel terikat (respon). Hipotesis pada uji t yaitu :

H_0 : Setiap variabel bebas tidak mempengaruhi variabel terikat

H_1 : Setiap variabel bebas mempengaruhi variabel terikat

Hasil pengujian secara parsial dapat dilihat pada Tabel 8

Tabel 11. Hasil Uji Hipotesis Parsial pada Kampung Sukun

Persepsi Komponen	t hitung	Sig. t	Ket
<i>Compactness</i> (X1)	2,640	0,010	Sig.
<i>Mix land use</i> (X2)	2,507	0,014	Sig.
<i>Diversity</i> (X3)	2,460	0,016	Sig.
<i>Density</i> (X4)	1,211	0,230	Non sig.
<i>Greening</i> (X5)	2,915	0,005	Sig.
<i>Passive solar design</i> (X6)	2,196	0,031	Sig.

t tabel = $t_{(71,5\%)} = 1,994$

Ketentuan pengambilan keputusan untuk menguji hipotesis di atas adalah dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel, atau dapat pula dengan membandingkan nilai signifikansi (probabilitas) dengan batas tingkat kesalahan pengambilan keputusan (α) yang ditetapkan. Apabila nilai t hitung (absolut) lebih besar dari nilai t tabel atau nilai signifikansi lebih kecil dari α , maka keputusan yang diambil adalah menolak hipotesis H_0 , yaitu terdapat pengaruh secara parsial dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Oleh karena itu, dari hasil analisis regresi persepsi komponen fisik yang mempengaruhi tingkat kebahagiaan warga

Kampung Sukun yaitu persepsi komponen *compactness*, komponen *mix use*, komponen *diversity*, komponen *greening*, dan komponen *passive solar design*.

Persamaan Regresi Kampung Sukun

Metode regresi dalam penelitian ini menggunakan metode *backward*, dalam model regresi ini variabel bebas yang tidak signifikan akan dikeluarkan sampai semua variabel yang tidak memenuhi syarat keluar dari model, sehingga persamaan regresi untuk Kampung Sukun dari output tabel *coefficients* dapat dilihat Tabel 9

Tabel 12. Hasil output *coefficient* Kampung Sukun

Variabel bebas	Koefisien
Konstanta	49,889
Persepsi komponen <i>compactness</i> (X1)	0,405
Persepsi komponen <i>mix land use</i> (X2)	0,376
Persepsi komponen <i>diversity</i> (X3)	0,401
Persepsi komponen <i>greening</i> (X5)	0,480
Persepsi komponen <i>passive solar design</i> (X6)	0,407

Dari hasil koefisien yang ada dari masing-masing variabel dapat ditentukan persamaan regresi untuk Kampung Sukun yaitu:

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 49,889 + 0,405 (X1) + 0,376 (X2) + 0,401 (X3) + 0,480 (X5) + 0,407 (X6)$$

Besarnya konstanta 49,889 menunjukkan dengan adanya pengaruh dari komponen *compactness* (X1), *density* (X2), komponen keberagaman *mix use* (X3), komponen *diversity* (X4), komponen *greening* (X5), komponen *passive solar design* (X6), maka besarnya indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun adalah 49,889 satuan. Setelah memperoleh model regresi, dilakukan uji regresi untuk melihat sejauh mana model tersebut dapat mencerminkan tingkat kebahagiaan Kampung Sukun, diperoleh bahwa selisih hasil uji model dan tingkat kebahagiaan eksisting yaitu -0,005, artinya model dapat merepresentasikan tingkat kebahagiaan dengan baik.

Analisis Regresi Kampung Arab Uji Asumsi

Uji t adalah pengujian secara parsial untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari setiap variabel bebas (prediktor) terhadap variabel terikat (respon). Hipotesis pada uji t yaitu :

H_0 : Setiap variabel bebas tidak mempengaruhi variabel terikat

H_1 : Setiap variabel bebas mempengaruhi variabel terikat

Hasil pengujian secara parsial dapat dilihat pada Tabel 10

Tabel 13. Hasil Uji Hipotesis Parsial pada Kampung Sukun

Persepsi Komponen	t hitung	Sig. t	Ket
<i>Compactness</i> (X1)	2,452	0,017	Sig.
<i>Mix land use</i> (X2)	3,201	0,002	Sig.
<i>Diversity</i> (X3)	1,353	0,181	Non Sig.
<i>Density</i> (X4)	2,805	0,007	sig.
<i>Greening</i> (X5)	2,600	0,011	Sig.
<i>Passive solar design</i> (X6)	2,761	0,007	Sig.

$$t_{\text{tabel}} = t_{(71,5\%)} = 1,996$$

Ketentuan pengambilan keputusan untuk menguji hipotesis di atas adalah dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel, atau dapat pula dengan membandingkan nilai signifikansi (probabilitas) dengan batas tingkat kesalahan pengambilan keputusan (α) yang ditetapkan. Apabila nilai t hitung (absolut) lebih besar dari nilai t tabel atau nilai signifikansi lebih kecil dari α , maka keputusan yang diambil adalah menolak hipotesis H_0 , yaitu terdapat pengaruh secara parsial dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Oleh karena itu, dari hasil analisis regresi komponen fisik yang mempengaruhi tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab yaitu komponen *compactness*, komponen *mix use*, komponen *greening*, dan komponen *passive solar design*.

Persamaan Regresi Kampung Arab

Metode regresi dalam penelitian ini menggunakan metode *backward*, dalam model regresi ini variabel bebas yang tidak signifikan akan dikeluarkan sampai semua variabel yang tidak memenuhi syarat keluar dari model, sehingga persamaan regresi untuk Kampung Arab yang dapat disimpulkan dari output tabel *coefficients* dapat dilihat pada Tabel 11

Tabel 14. Hasil output *coefficient* Kampung Sukun

Variabel bebas	Koefisien
Konstanta	44,178
Persepsi komponen <i>compactness</i> (X1)	0,351
Persepsi komponen <i>mix land use</i> (X2)	0,522
Persepsi komponen <i>density</i> (X4)	0,400
Persepsi komponen <i>greening</i> (X5)	0,372
Persepsi komponen <i>passive solar design</i> (X6)	0,494

Dari hasil koefisien yang ada dari masing-masing variabel dapat ditentukan persamaan regresi untuk Kampung Arab yaitu:

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 44,178 + 0,351 (X1) + 0,522 (X2) + 0,400 (X4) + 0,372 (X5) + 0,494 (X6)$$

Besarnya konstanta 44,178 menunjukkan dengan adanya pengaruh dari persepsi komponen *compactness* (X1), persepsi komponen *density* (X2), persepsi komponen keberagaman *mix use* (X3), persepsi komponen *diversity* (X4), persepsi komponen *greening* (X5), persepsi komponen *passive solar design* (X6) maka besarnya indeks kebahagiaan warga Kampung Sukun adalah 44,178 satuan. Setelah memperoleh model regresi, dilakukan uji regresi untuk melihat sejauh mana model tersebut dapat mencerminkan tingkat kebahagiaan Kampung Arab (Lampiran 22), diperoleh bahwa selisih hasil uji model dan tingkat kebahagiaan eksisting yaitu 0,0002, artinya model dapat merepresentasikan tingkat kebahagiaan dengan baik.

KESIMPULAN

1. Tingkat Kebahagiaan Warga Kampung Sukun dan Kampung Arab
Tingkat Kebahagiaan Warga Kampung Sukun
 - a. Tiga aspek yang paling tinggi kontribusinya terhadap indeks kebahagiaan Kampung Sukun yaitu keharmonisan keluarga sebesar 63,54, lingkungan sebesar 62,41 dan kesehatan sebesar 58,55. Dari hasil perhitungan dengan sepuluh aspek kehidupan maka tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun sebesar 55,74, hal ini menunjukkan bahwa warga Kampung Sukun termasuk dalam kelompok bahagia.

- b. Tiga aspek yang paling tinggi kontribusinya terhadap indeks kebahagiaan Kampung Arab yaitu pekerjaan 61,66, pendapatan 60,41 dan lingkungan sebesar 57,38. Dari hasil perhitungan indeks kebahagiaan menurut BPS diperoleh tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab sebesar 48,98 yang termasuk dalam kategori kurang bahagia.
2. Persepsi Warga Kampung Terhadap Komponen Keberlanjutan Fisik
 - a. Hasil persepsi warga terhadap komponen keberlanjutan fisik yaitu persepsi komponen *compactness* sebesar 73,93%, persepsi komponen *mixed land uses* sebesar 63,94%, persepsi komponen *diversity* sebesar 68,75%, persepsi komponen *density* sebesar 76,92%, persepsi komponen *greening* sebesar 77,56% dan persepsi komponen *passive solar design* sebesar 65,38%. Secara umum persepsi warga Kampung Sukun terhadap komponen fisik kampung menunjukkan hasil dengan presentase sebesar 70,99%. Hal ini menunjukkan bahwa warga Kampung Sukun menilai bahwa komponen *compactness*, *mixed land uses*, *diversity*, *density*, *greening*, dan *passive solar design* sudah baik.
 - b. Hasil persepsi warga terhadap komponen keberlanjutan fisik yaitu persepsi komponen *compactness* sebesar 61,99%, persepsi komponen *mixed land uses* sebesar 62,84%, *diversity* sebesar 54,22%, persepsi komponen *density* sebesar 76,52%, persepsi komponen *greening* sebesar 51,68% dan persepsi komponen *passive solar design* sebesar 72,80%. Secara umum persepsi warga Kampung Arab terhadap komponen fisik kampung menunjukkan hasil dengan presentase sebesar 63,34%. Hal ini menunjukkan bahwa warga Kampung Arab menilai bahwa komponen *compactness*, *mixed land uses*, *diversity*, *density*, *greening*, dan *passive solar design* di Kampung Arab dalam keadaan baik.
 3. Pengaruh Persepsi Setiap Komponen Keberlanjutan Fisik Terhadap Tingkat Kebahagiaan
 - a. Komponen fisik yang signifikan mempengaruhi tingkat kebahagiaan warga Kampung Sukun yaitu komponen *compactness*, komponen *mixed land uses*, komponen *diversity*, komponen *greening*, dan komponen *passive solar design*. Persamaan regresi untuk kampung sukun yaitu:

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 49,889 + 0,405 (X1) + 0,376 (X2) + 0,401 (X3) + 0,480 (X5) + 0,407 (X6)$$

- b. Komponen fisik yang signifikan mempengaruhi tingkat kebahagiaan warga Kampung Arab yaitu komponen *compactness*, komponen *mixed land uses*, komponen *density*, komponen *greening*, dan komponen *passive solar design*. Persamaan regresi untuk kampung Arab yaitu:

$$\text{Tingkat kebahagiaan (Y)} = 44,178 + 0,351 (X1) + 0,522 (X2) + 0,400 (X4) + 0,372 (X5) + 0,494 (X6)$$

Saran

1. Penilaian tingkat kebahagiaan berdasarkan sepuluh aspek kehidupan yang telah ditentukan oleh Badan Pusat Statistik akan selalu berkembang dan menghasilkan beberapa aspek baru yang dinilai mempengaruhi tingkat kebahagiaan masyarakat sehingga penilaian terhadap tingkat kebahagiaan perlu diperbaharui dan dinilai kembali dalam rentang waktu tertentu.
2. Kebahagiaan merupakan penilaian tingkat kesejahteraan yang relatif dan subjektif dari masing-masing individu, tingginya aspek kehidupan yang menyangkut data material tidak menggambarkan tingkat kebahagiaan yang tinggi. Bhutan sebagai negara pertama yang memperkenalkan konsep kebahagiaan sebagai pengukuran kesejahteraan yang subjektif telah memasukkan unsur spiritual ke dalam indikator kebahagiaan masyarakatnya. Sehingga Badan Pusat Statistik bisa mengkaji kembali untuk melengkapi indikator kebahagiaan yang ada dengan memperluas cakupan responden yang lebih beragam.
3. Perlu dilakukan penelitian yang bersifat induktif mengenai pemodelan kampung yang identik, beberapa hasil tersebut dapat diidentifikasi dan disimpulkan secara umum mengenai pengaruh komponen fisik terhadap tingkat kebahagiaan warga kampung.

Daftar Pustaka

- [1]. Duran, C Dan; Gogan, M Luminita; Artene, Alin; Duran, Vasile. 2015. The components of sustainable development-a possible approach. *World Conference on Business, Economics and Management, WCBEM*: 806-811. Romania.
- [2]. Cloutier, S., Larson, L., & Jambeck, J. (2014). Are sustainable cities "happy" cities? Associations between sustainable development and human well-being in urban areas of the United States. *Environmental Development Sustain.* 16: 633-647.
- [3]. Jabareen, Y. R. (2006). *Sustainable Urban Forms: Their Typologies, Models and Concepts*. Massachusetts: Association of Collegiate Schools of Planning.
- [4]. Wijaya, D. W. (2016). Perencanaan penanganan kawasan permukiman kumuh studi penentuan kawasan prioritas untuk peningkatan kualitas infrastruktur pada kawasan pemukiman kumuh di Kota Malang. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik (JIAP)*, Vol 2: 1-10.
- [5]. Verdugo, V. C., Acosta, J. M., Fonllem, C. T., & Sing, B. F. (2011). Happiness as Correlate of Sustainable Behavior: A Study of Pro-Ecological, Frugal, Equitable and Altruistic Actions That Promote Subjective Wellbeing. *Research in Human Ecology*, Vol 18: 95-104.

